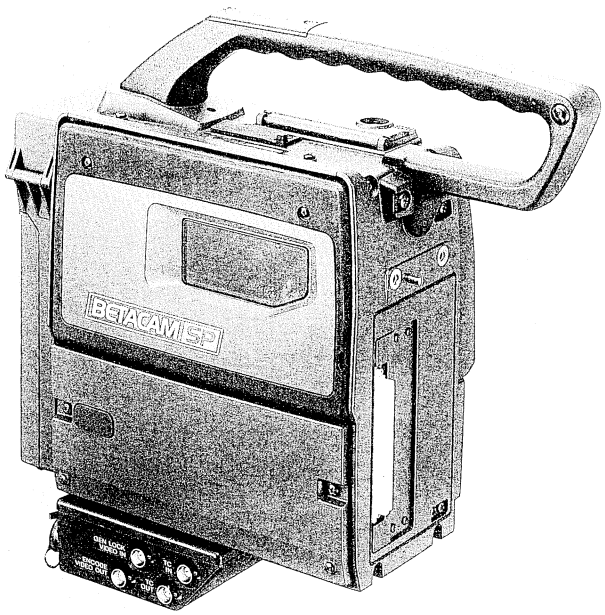
3005012
SONY BDA
PVV1AP

Modell:

PVV-1AP

Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.



BETACAM SP
2000 PRO

© 1993 by Sony Corporation

VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur einem Fachmann.

Achtung
Fernsehprogramme, Filme, Videobänder usw. können urheberrechtlich geschützt sein. Unerlaubtes Aufnehmen solcher Materialien verstößt gegen das Urheberrecht.

Bescheinigung des Herstellers
Hiermit wird bescheinigt, daß der Portable Videorecorder PVV-1AP in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der BMPT-Amtsblatt Vfg 243/1991, Vfg 46/1992 und Vfg 89/1992 funkentstört ist. Der vorschriftsmäßige Betrieb mancher Geräte (z.B. Meßsender) kann allerdings gewissen Einschränkungen unterliegen. Beachten Sie deshalb die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Dem Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf die Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Sony Deutschland GmbH
Hugo-Eckerner-Str. 20
W-5000 Köln 30

Hinweis
Gemäß der Amtsblätter des BMPT Nrn. 61/1991 und 6/1992 wird der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm mit diesem Gerät zusammengestellte Anlage auch den technischen Bestimmungen dieser Amtsblätter genügen muß.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu diesem Handbuch **3**

Kapitel 1 Überblick

Die wichtigsten Merkmale **1-2**
Konfigurationsbeispiel **1-3**

Kapitel 2 Teile und Funktionselemente

Bandlauf-Funktionselemente **2-2**
Anzeigefeld und Funktionselemente **2-3**
Zeitcode-System **2-5**
Aufnahme-Funktionselemente **2-6**
Wiedergabe-Funktionselemente **2-8**
Spannungsversorgung **2-9**
Anschlüsse **2-10**

Kapitel 3 System-vorbereitungen

Wichtige Hinweise **3-2**
Zur besonderen Beachtung 3-2
Korrekter Umgang und Reinigung 3-3
Kondensatbildung 3-3
Anflanschen an eine Videokamera **3-4**
Anbringen des Schulterriemens **3-5**
Spannungsversorgung **3-6**
Verwendung eines Akkus NP-1B 3-6
Verwendung eines Akkus BP-90A 3-8
Ununterbrochenes Arbeiten mit internen und externen Akkus 3-10
Korrekter Umgang mit Akkus 3-11
Spannungsversorgung über Netzadapter 3-12
Anschlüsse für Audiosignale **3-13**
Anschließen eines externen Mikrofons 3-13
Anschlüsse für ein drahtloses Mikrofon 3-14
Anschließen einer Line-Audiosginalquelle 3-14

Kapitel 4 Aufnahme und Wiedergabe — Grundlegende Funktionen

Hinweise zu Cassetten **4-2**
Kompatible Cassetten 4-2
Korrekter Umgang mit Cassetten 4-2
Einlegen und Auswerfen von Cassetten 4-3
Grundlegende Bedienungsverfahren für Aufnahme und Wiedergabe **4-5**
Aufnahmevorbereitungen 4-5
Aufnahme 4-7
Aufnahmerückschau — Quick Review 4-8
Betrachten des Wiedergabebilds im Sucher 4-9

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 5 Aufnahme und Wiedergabe — Fortgeschrittene Funktionen

Nahtlose Szenenübergänge **5-2**
Aufzeichnung von Zeitcodes und Benutzerbitdaten **5-4**
Einstellen des Zeitcodes 5-4
Einstellen der Benutzerbitdaten 5-6
Verriegeln des Zeitcodes auf ein externes Signal 5-8
Betrachten des Wiedergabebilds in Farbe **5-10**

Kapitel 6 Wartung

Warnsystem **6-2**
Selbstdiagnose **6-4**
Kopfreinigung **6-6**

Anhang

Technische Daten **A-2**
Glossar **A-6**

Index **I-1**

Hinweise zu diesem Handbuch

Zweck dieses Handbuchs

Dieses Handbuch dient als Leitfaden für den Betrieb des portablen Videorecorders PVV-1AP von Sony. Es wendet sich sowohl an den erfahrenen Profi als auch an Anwender, die sich das erste Mal mit einem Videorecorder dieser Art befassen. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, um sich mit allen Eigenschaften und Bedienungsverfahren des PVV-1AP eingehend vertraut zu machen.

Organisatorischer Aufbau dieses Handbuchs

Dieses Handbuch gliedert sich in sechs Kapitel, einen Anhang und einen Index.

Kapitel 1 Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die wichtigsten Merkmale und Besonderheiten des PVV-1AP und gibt ein Konfigurationsbeispiel mit portabler Videokamera und weiteren Ausrüstungen.

Kapitel 2 Teile und Funktionselemente

Dieses Kapitel beschreibt alle Teile und Funktionselemente des PVV-1AP und erklärt deren Anwendungsweise. Anwender, die Erfahrung im Umgang mit professionellen Videorecordern haben, werden nach der Lektüre dieses Kapitels sofort in die Praxis einsteigen können. Anschließend genügt dann das Zurückgreifen auf die anderen Kapitel, um bestimmte Einzelheiten und Besonderheiten nachzuschlagen.

Kapitel 3 Systemvorbereitungen

Dieses Kapitel beschreibt Punkte, die es besonders zu beachten gilt, und erklärt die Vorbereitungsmaßnahmen vor dem Betrieb. Auch professionelle Anwender sollten sich eingehend mit den Beschreibungen dieses Kapitels vertraut machen.

Kapitel 4 Aufnahme und Wiedergabe — Grundlegende Funktionen

Dieses Kapitel erklärt zunächst den korrekten Umgang mit Videocassetten und geht dann zur Beschreibung der Bedienungsverfahren für einfache Aufnahme und Wiedergabe über.

Kapitel 5 Aufnahme und Wiedergabe — Fortgeschrittene Funktionen

Dieses Kapitel erklärt, wie sich nahtlose Szenenübergänge und Zeitcode-Kontinuität zwischen Szenenübergängen erreichen lassen. Darüber hinaus werden die Anschlüsse für das Betrachten des Wiedergabebilds in Farbe beschrieben.

Kapitel 6 Wartung

Dieses Kapitel enthält eine Tabelle mit der Erklärung der verschiedenen Warncodes. Darüber hinaus erfolgt eine Beschreibung des Selbstdiagnosesystems und es werden Hinweise zur regelmäßigen Kopfreinigung gegeben.

Anhang

Im Anhang sind die technischen Daten enthalten und ein Glossar mit den wichtigsten technischen Fachbegriffen.

Hinweise zu diesem Handbuch

Querverweise

Begriffe oder Passagen in Schrägschrift weisen auf entsprechende Abschnitte an anderer Stelle innerhalb dieses Handbuchs oder in anderen Handbüchern hin, in denen sich weitere Informationen zu dem betreffenden Themenbereich nachschlagen lassen.

Erklärung von Zur Beachtung

Neben dem Abschnitt „Wichtige Hinweise“ in Kapitel 3 lesen Sie bitte besonders aufmerksam sämtliche Hinweise, die innerhalb dieses Handbuchs unter der Überschrift **Zur Beachtung** stehen. Sie enthalten Erklärungen, deren Verständnis und Befolgung für die korrekte Bedienung und zur Verhinderung von Fehlfunktionen wichtig sind.

Kapitel 1 Überblick

Dieses Kapitel beschreibt die wichtigsten Merkmale und Besonderheiten des PVV-1AP und gibt ein Konfigurationsbeispiel.

Die wichtigsten Merkmale **1-2**
Konfigurationsbeispiel **1-3**

Die wichtigsten Merkmale

Der portable Videorecorder PVV-1AP der Betacam SP-Serie (SP = Superior Performance) wurde speziell für das Anflanschen an eine Farb-Videokamera DXC-537P/327AP ausgelegt.

Hohe Video- und Audioqualität

- Das Betacam SP-Format bietet einen verbesserten Signal-Rauschabstand, besseren Frequenzgang sowie überlegene Wellenformcharakteristik und Detailwiedergabe.
- Beim Arbeiten mit Metallband gelangen die Vorteile des SP-Formats optimal zur Geltung. Gegenüber dem herkömmlichen Betacam-System mit Oxidband ist die Bildqualität besser und die Tonaufzeichnung erfolgt verzerrungsfrei über einen hohe Bandbreite.

Kompakt und leicht

Der PVV-1AP ist kompakt und leicht genug, daß er sich in Kombination mit der Kamera von einem einzigen Kameramann tragen und bedienen läßt.

Wiedergabe

- Die Bandaufzeichnungen können auf dem elektronischen Sucher der Kamera in Schwarzweiß wiedergegeben werden.
- Bei Anschluß eines Wiedergabeadapters VA-500P (Sonderzubehör) ist die Betrachtung der Bandaufzeichnung in Farbe auf einem Farbfernseher oder Farbmonitor möglich.
- Die Aufnahmerückschau-Funktion (Quick Review) spult die letzten Aufnahmesekunden automatisch zurück und erlaubt das Überprüfen der Aufnahmequalität unmittelbar nach der Aufnahme.

Eingebauter Zeitcodegenerator

Zeit-/Adreßcodes werden mit auf das Band aufgezeichnet, so daß sich bestimmte Szenen bequem lokalisieren und Schnittpunkte setzen lassen.

Dolby-Rauschunterdrückung[1)]

Das eingebaute Dolby C-System bietet hervorragenden Signal-Rauschabstand für Tonaufzeichnungen.

Große Flexibilität bei der Auswahl der Spannungsquelle

- Spannungsversorgung über einen Akku NP-1B für ca. 70 Minuten ununterbrochenen Betrieb.
- Spannungsversorgung über einen Akku BP-90A bei Anflanschen eines Akku-Behälters DC-500 (Sonderzubehör) für ca. 160 Minuten ununterbrochenen Betrieb.
- Ununterbrochener Betrieb bei Anschluß eines Netzadapters AC-500CE.

Nahtlose Szenenübergänge

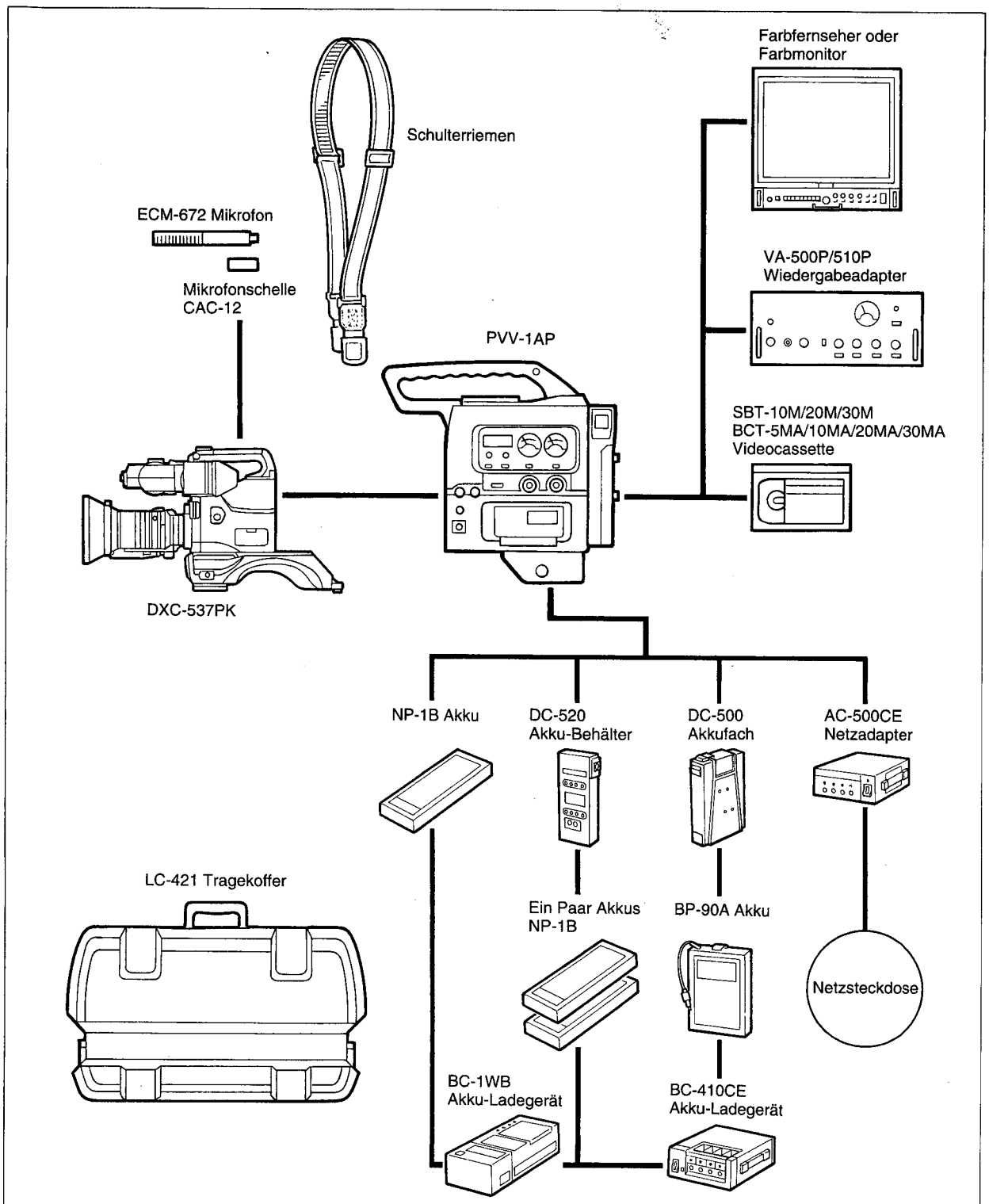
Die nächste Szene beginnt bei Drücken der VTR-Taste an der Kamera oder am Objektiv präzise am nächsten Vollbild. Dies gilt auch für solche Fälle, wo die Cassette bereits ausgeworfen wurde. Nach Wiedereinlegen braucht lediglich die Aufnahmerückschau aktiviert zu werden, um anschließend einen sauberen Szenenschnitt zu erhalten.

---

1) Dolby-Rauschunterdrückungssystem hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation. „DOLBY" und das Doppel-D-Symbol ◻◻ sind Handelszeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Konfigurationsbeispiel

Der PVV-1AP ist für das Anflanschen an eine Farb-Videokamera DXC-537P oder DXC-327AP ausgelegt.
Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Konfigurationsbeispiel mit einer Kamera DXC-537PK.



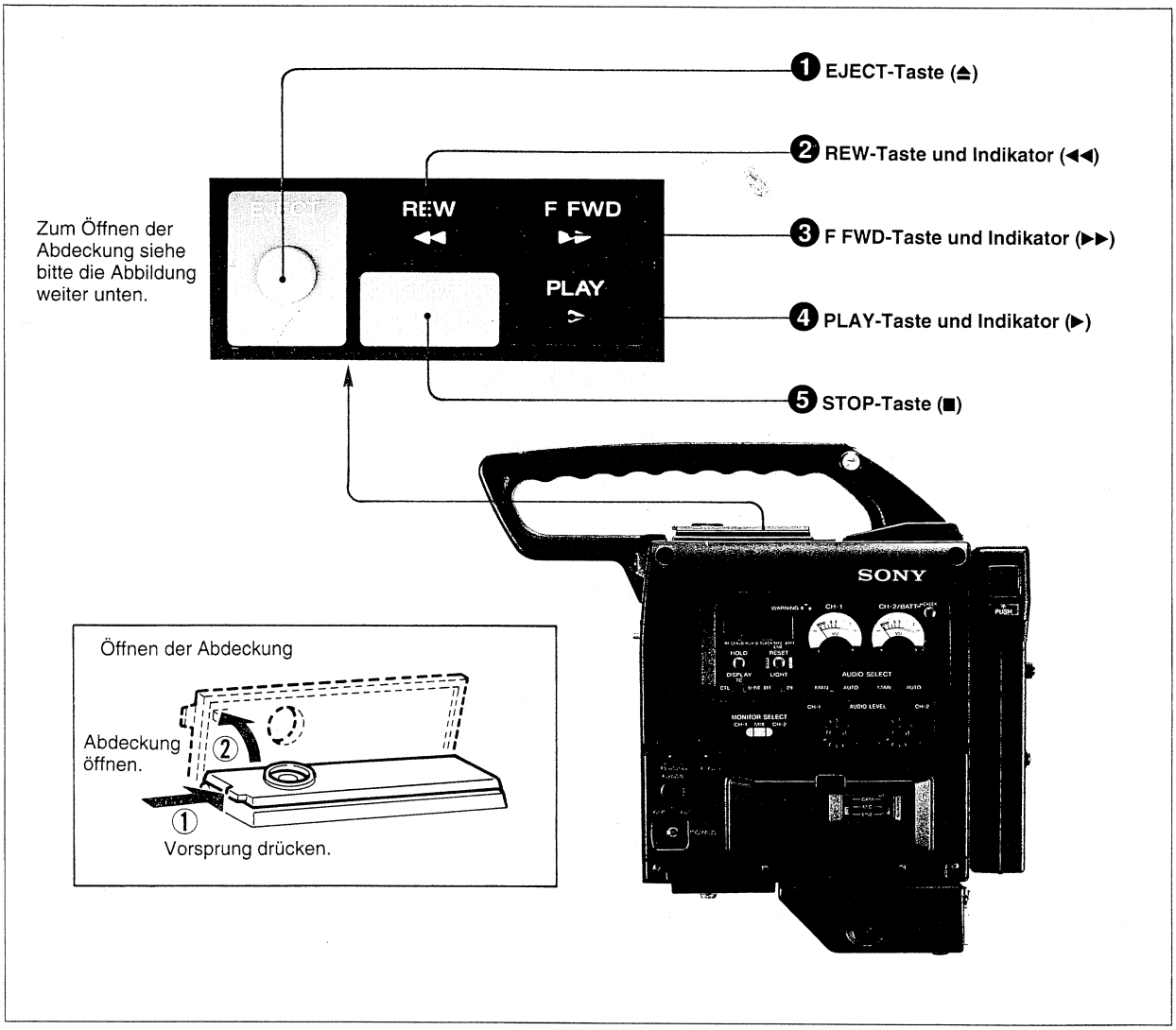
Konfigurationsbeispiel

Kapitel 2
Teile und Funktionselemente

Dieses Kapitel beschreibt alle Teile und Funktionselemente des PVV-1AP und erklärt deren Anwendungsweise.
Anwender, die Erfahrung im Umgang mit professionellen Videorecordern haben, werden nach der Lektüre dieses Kapitels sofort in die Praxis einsteigen können. Anschließend genügt dann das Zurückgreifen auf die anderen Kapitel, um bestimmte Einzelheiten und Besonderheiten nachzuschlagen.

Bandlauf-Funktionselemente **2-2**
Anzeigefeld und Funktionselemente **2-3**
Zeitcode-System **2-5**
Aufnahme-Funktionselemente **2-6**
Wiedergabe-Funktionselemente **2-8**
Spannungsversorgung **2-9**
Anschlüsse **2-10**

Bandlauf-Funktionselemente



Bandlauf-Funktionselemente

❶ Auswurf-Taste ⏏ (EJECT)
Drücken Sie diese Taste, um das Cassettenfach zu öffnen wenn Sie eine Cassette einlegen oder auswerfen wollen.

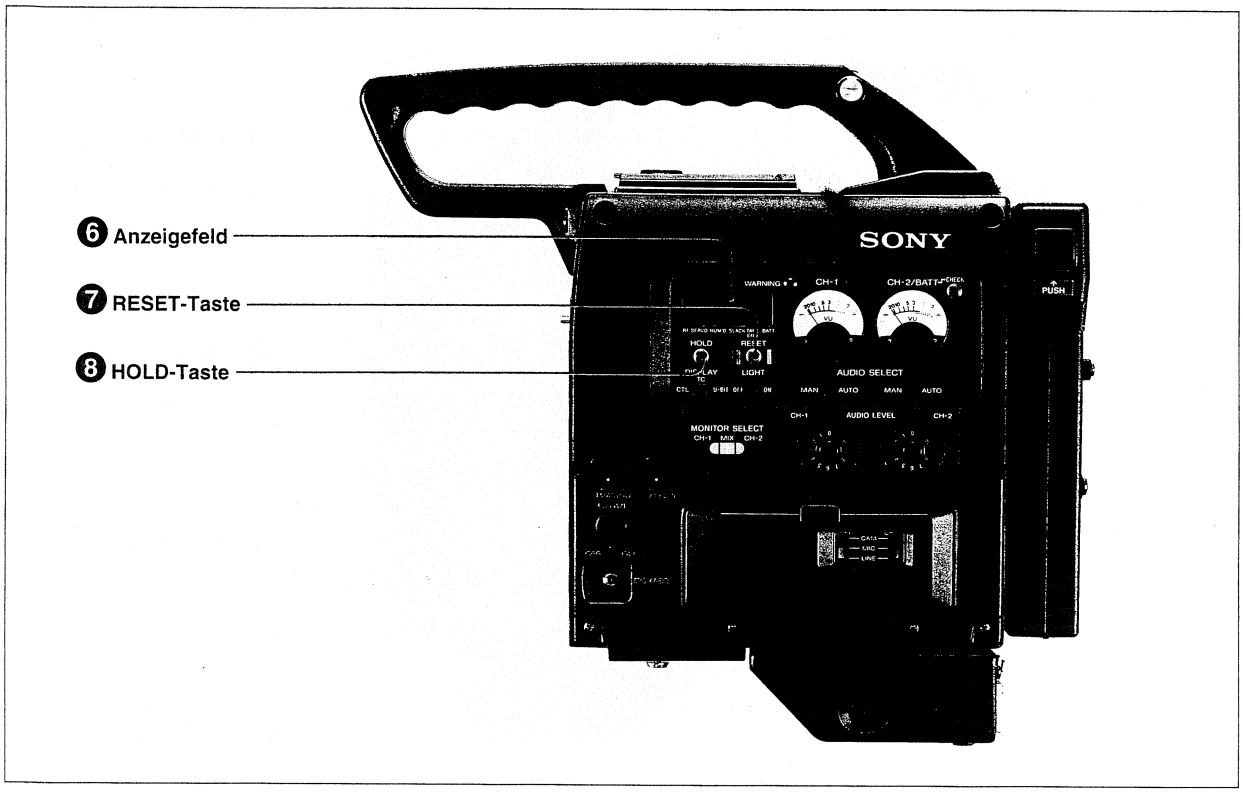
❷ Rückspul-Taste und Indikator ◀◀ (REW)
Drücken Sie diese Taste, um das Band zurückzuspulen. Während des Rückspulvorgangs leuchtet der Indikator.

❸ Schnellvorlauf-Taste und Indikator ▶▶ (F FWD)
Drücken Sie diese Taste, um das Band mit mehrfacher Normalgeschwindigkeit vorzuspulen. Während des Vorspulvorgangs leuchtet der Indikator.

❹ Wiedergabe-Taste und Indikator ▶ (PLAY)
Drücken Sie diese Taste zur Wiedergabe der Bandaufzeichnung im elektronischen Sucher der Kamera (monochrom) oder über einen Wiedergabeadapter VA-500P (Sonderzubehör) auf einem Farbfernseher bzw. Farbmonitor (in Farbe). Währed des Wiedergabevorgangs leuchtet der Indikator.

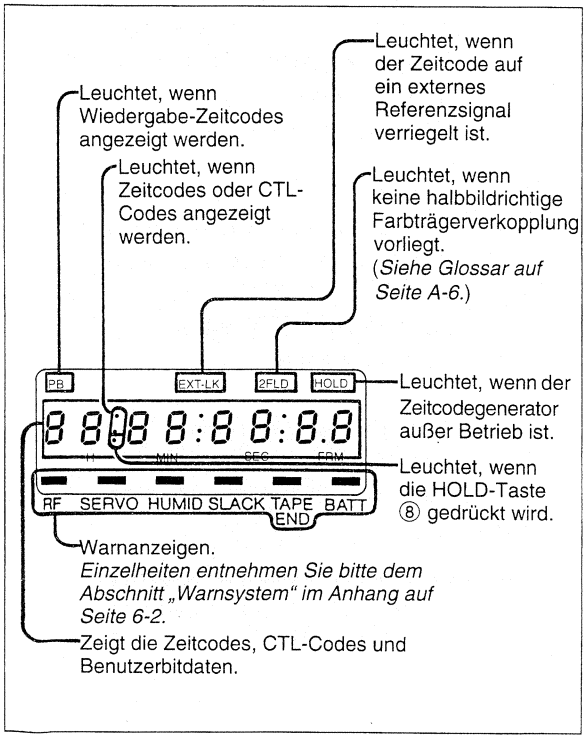
❺ Stopp-Taste ■ (STOP)
Drücken Sie diese Taste, um den Bandlauf zu stoppen.

Anzeigefeld und Funktionselemente



Anzeigefeld und Funktionselemente (1)

⑥ Anzeigefeld


Leuchtet, wenn Wiedergabe-Zeitcodes angezeigt werden.
Leuchtet, wenn Zeitcodes oder CTL-Codes angezeigt werden.
Leuchtet, wenn der Zeitcode auf ein externes Referenzsignal verriegelt ist.
Leuchtet, wenn keine halbbildrichtige Farbträgerverkopplung vorliegt. (Siehe Glossar auf Seite A-6.)
PB
EXT-LK
2FLD
HOLD
Leuchtet, wenn der Zeitcodegenerator außer Betrieb ist.
Leuchtet, wenn die HOLD-Taste ⑧ gedrückt wird.
RF SERVO HUMID SLACK TAPE END BATT
Warnanzeigen.
Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Warnsystem" im Anhang auf Seite 6-2.
Zeigt die Zeitcodes, CTL-Codes und Benutzerbitdaten.

⑦ Rückstell-Taste (RESET)

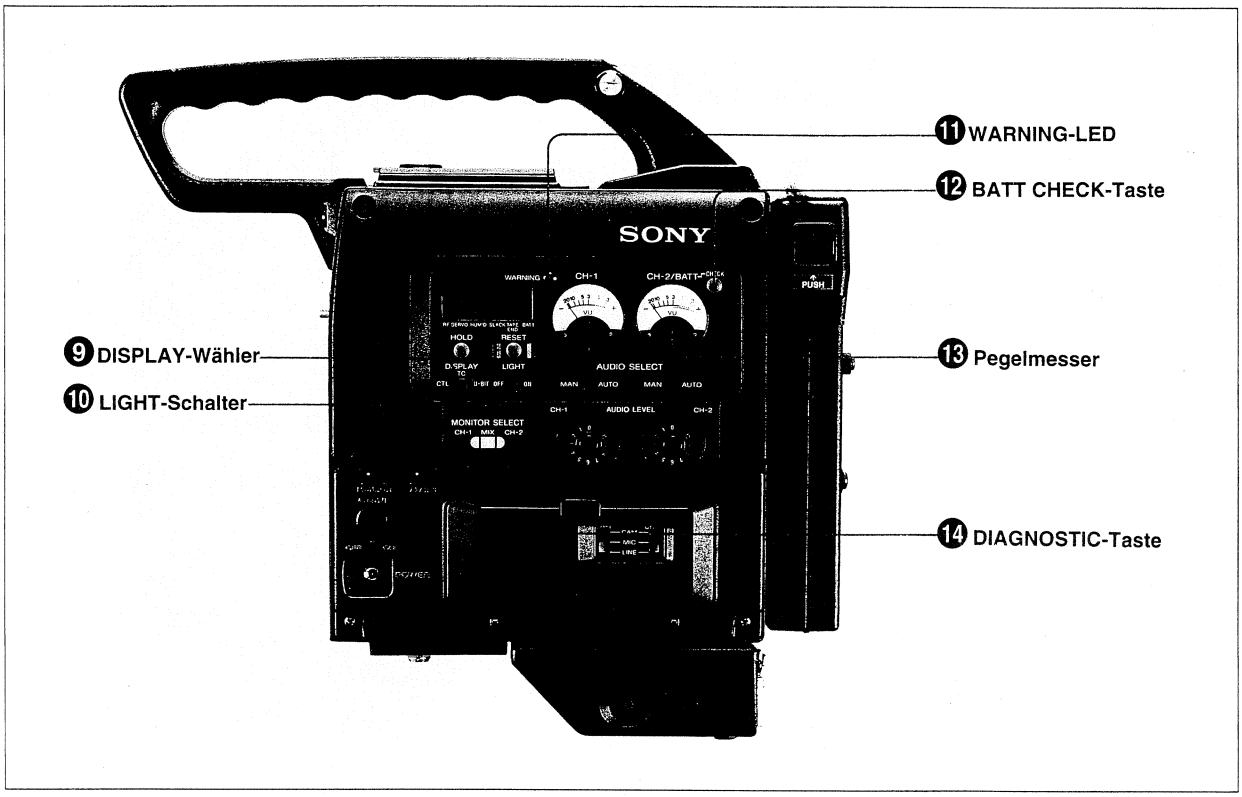
Drücken Sie diese Taste, um die Anzeige der CTL-Signal-Zählung auf 0:00:00:00 zurückzustellen. Wenn der F-RUN/R-RUN-Wähler ⑱ auf SET steht, wird bei Drücken dieser Taste die Zeitdatenanzeige für die Zeitcodes auf 00:00:00:00 und für die Benutzerbitdaten auf 00000000 zurückgestellt.

Nähere Einzelheiten über Zeitcodes und Benutzerbit - daten entnehmen Sie bitte den Abschnitten „Einstellen der Zeitcodes" auf Seite 5-4 und„Einstellen der Benutzerbitdaten" auf Seite 5-6.

⑧ Halte-Taste (HOLD)

Drücken Sie diese Taste, um die Zeitcode-Anzeige vorübergehend anzuhalten, um sich z.B. den Zeitcode einer bestimmten Szene notieren zu können.
Der Zeitcodegenerator arbeitet davon unbeeinflußt weiter; der Zeitcode wird ununterbrochen weitergezählt. Drücken Sie diese Taste ein zweites Mal, um wieder auf die aktuelle Zeitcode-Anzeige zu schalten.

Anzeigefeld und Funktionselemente



Anzeigefeld und Funktionselemente (2)

❾ Anzeige-Wähler (DISPLAY)

Zur Wahl des Datentyps, der im Zeitcode-Anzeigefeld erscheinen soll.

U-BIT: Benutzerbitdaten

TC: Zeitcodes

CTL: Bandlaufzeit basierend auf der CTL-Signal-Zählung.

Gleichzeitig dient dieser Wähler zur Wahl des Datentyps, der bei Drücken der RESET-Taste rückgestellt wird.

❿ Beleuchtungs-Schalter (LIGHT)

In Stellung ON werden das Anzeigefeld und die Pegelmesser beleuchtet.

⓫ Warn-LED (WARNING)

Eine leuchtende WARNING-LED weist auf das Ende des Bandes hin, auf erschöpfte Akkuspannung oder ein sonstiges Problem. Leuchtet und blinkt gemeinsam mit den Warnanzeigen im Anzeigefeld ❻.

Nähere Einzelheiten und die erforderlichen Gegenmaßnahmen erfahren Sie in Abschnitt „Warnsystem" auf Seite 6-2.

⓬ Akkuprüf-Taste (BATT CHECK)

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie die Akkuspannung im rechten Pegelmesser (CH-2/BATT) überprüfen wollen. Wenn der Zeiger in der Mitte der grünen Zone im Pegelmesser steht, ist die Akkuspannung ausreichend.

⓭ Pegelmesser

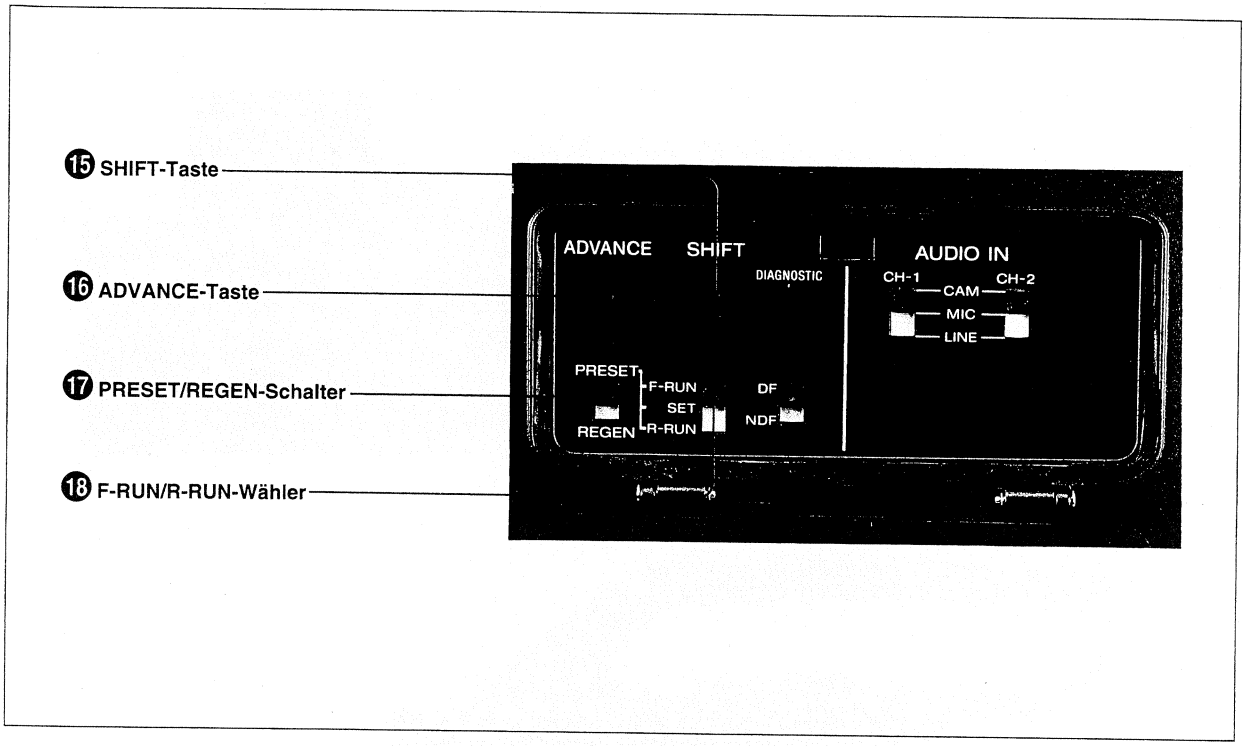
Zeigen normalerweise die Audio-Eingangspegel für Kanal 1 (CH-1) und Kanal 2 (CH-2). Bei Drücken der BATT CHECK-Taste dient der rechte Pegelmesser (CH-2/BATT) gleichzeitig zur Anzeige der Akkuspannung.

⓮ Diagnose-Taste (DIAGNOSTIC)

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie den Videorecorder auf Selbstdiagnosebetrieb schalten wollen.

Nähere Einzelheiten über die Selbstdiagnose-Funktionen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Selbstdiagnose" auf Seite 6-4.

Zeitcode-System



Zeitcode-System

⓯ Umschalt-Taste (SHIFT)

Verwenden Sie diese Taste, um beim Einstellen von Zeitcodes oder Benutzerbitdaten den zu ändernden Ziffernblock anzusteuern. Bei Drücken dieser Taste wechselt der aktuelle (blinkende) Ziffernblock um eine Stelle nach rechts.

⓰ Erhöhungs-Taste (ADVANCE)

Verwenden Sie diese Taste, um beim Einstellen von Zeitcodes oder Benutzerbitdaten die Ziffernwerte zu erhöhen. Bei Drücken dieser Taste wird der angewählte Ziffernblock um jeweils eine Ziffer aufwärts gezählt.

⓱ Voreinstell/Auffrisch-Schalter (PRESET/REGEN)

Definieren Sie mit diesem Schalter den Zeitcode, der auf das Band bei den Übergängen zwischen zwei Szenen aufgezeichnet werden soll.

PRESET: Aufgezeichnet wird der aktuelle Wert des eingebauten Zeitcodegenerators, der entweder vom Benutzer initialisiert wurde oder auf ein externes Zeitcodesignal verriegelt ist. Verwenden Sie diese Schalterstellung, wenn Sie Zeitcodes und Benutzerbitdaten einstellen wollen.

REGEN: Der Zeitcode der letzten Szene wird ausgelesen, und der interne Zeitcodegenerator erzeugt für die neue Szene einen kontinuierlichen Zeitcode, der sich nahtlos an den alten Zeitcode anschließt. Verwenden Sie diese Schalterstellung für perfekte Zeitcode-Kontinuität bei der Aufnahme neuer Szenen auf ein bereits bespieltes Band.
In dieser Schalterstellung arbeitet der Zeitcodegenerator stets im R-RUN-Modus — und zwar unabhängig von der Stellung des F-RUN/R-RUN-Wählers.

⓲ F-RUN/R-RUN-Wähler

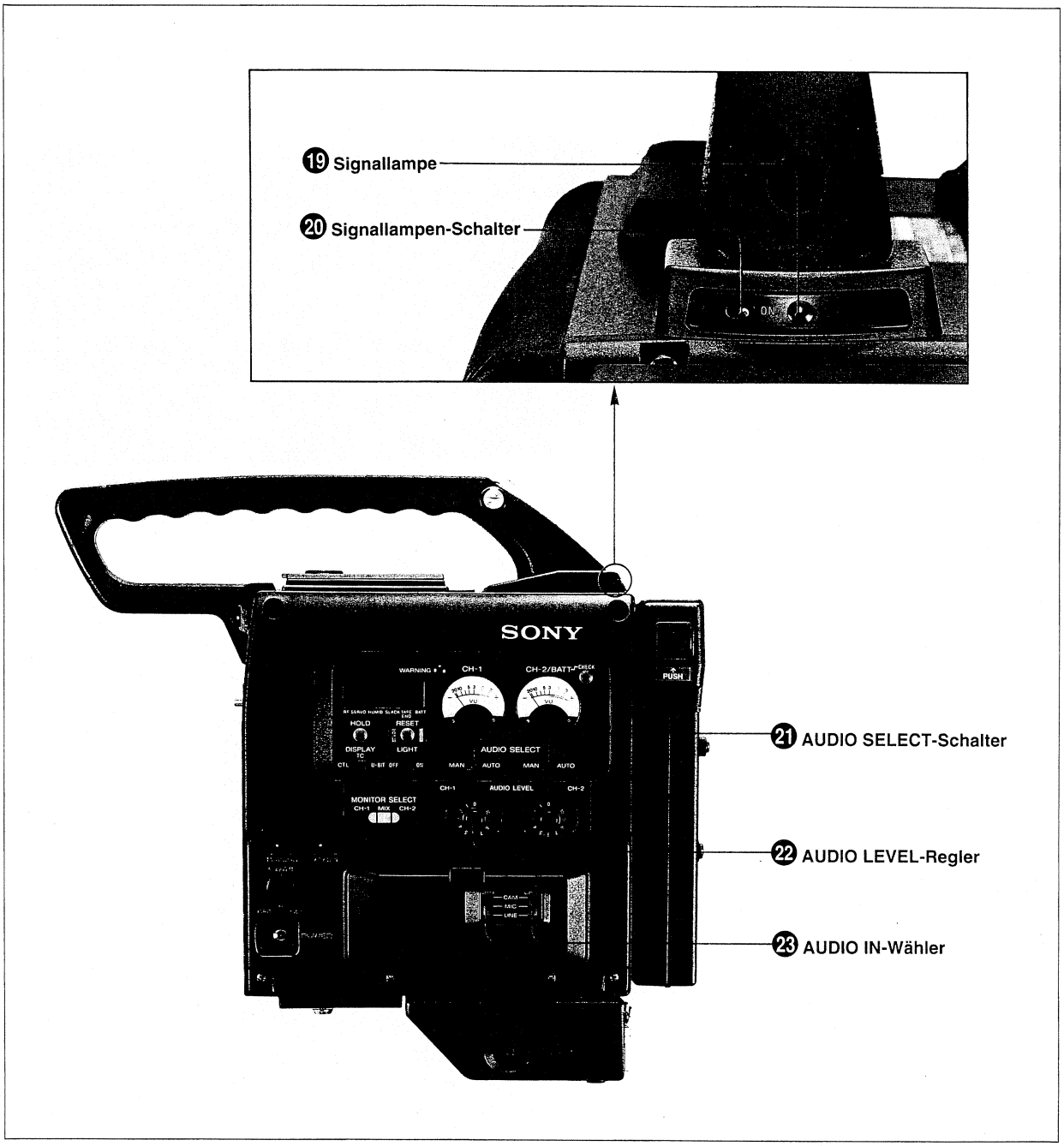
Definieren Sie mit diesem Schalter den Modus für die Zeitcode-Fortzählung.

F-RUN: Der Zeitcode wird kontinuierlich weitergezählt — und zwar unabhängig von der Betriebsart des Videorecorders. Verwenden Sie diese Wählerstellung, wenn der interne Zeitcodegenerator auf ein externes Zeitcodesignal verriegelt ist.

SET: Verwenden Sie diese Wählerstellung, wenn Sie Zeitcodes und Benutzerbitdaten einstellen wollen.

R-RUN: Der Zeitcode wird ausschließlich während des Aufnahmebetriebs weitergezählt. Verwenden Sie diese Wählerstellung, um perfekte Zeitcode-Kontinuität zwischen den Übergängen von neuen und alten Szenen zu gewährleisten.

Aufnahme-Funktionselemente



Aufnahme-Funktionselemente

⓳ Signallampe
Signalisiert die gleichen Informationen wie die Signallampe der Kamera: Sie leuchtet während der Aufnahme und blinkt, um auf Störungen hinzuweisen.

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Warnsystem" auf Seite 6-2.

⓴ Signallampen-Schalter
Zum Ein- und Ausschalten der Signallampen ⓴-Funktion.

㉑ Audio-Wahlschalter (AUDIO SELECT)
Zur Definierung, ob der Audio-Eingangssignalpegel für Kanal 1 (CH-1) und 2 (CH-2) manuell oder automatisch ausgesteuert werden soll.

MAN: Manuelle Pegelaussteuerung.

AUTO: Automatische Pegelaussteuerung.

㉒ Audio-Pegelregler (AUDIO LEVEL)
Mit diesen Reglern können Sie die Audio-Aufnahmepegel für Kanal 1 und 2 individuell aussteuern. Hierzu muß der AUDIO SELECT-Schalter für Kanal 1 und/oder 2 auf MAN gestellt sein.

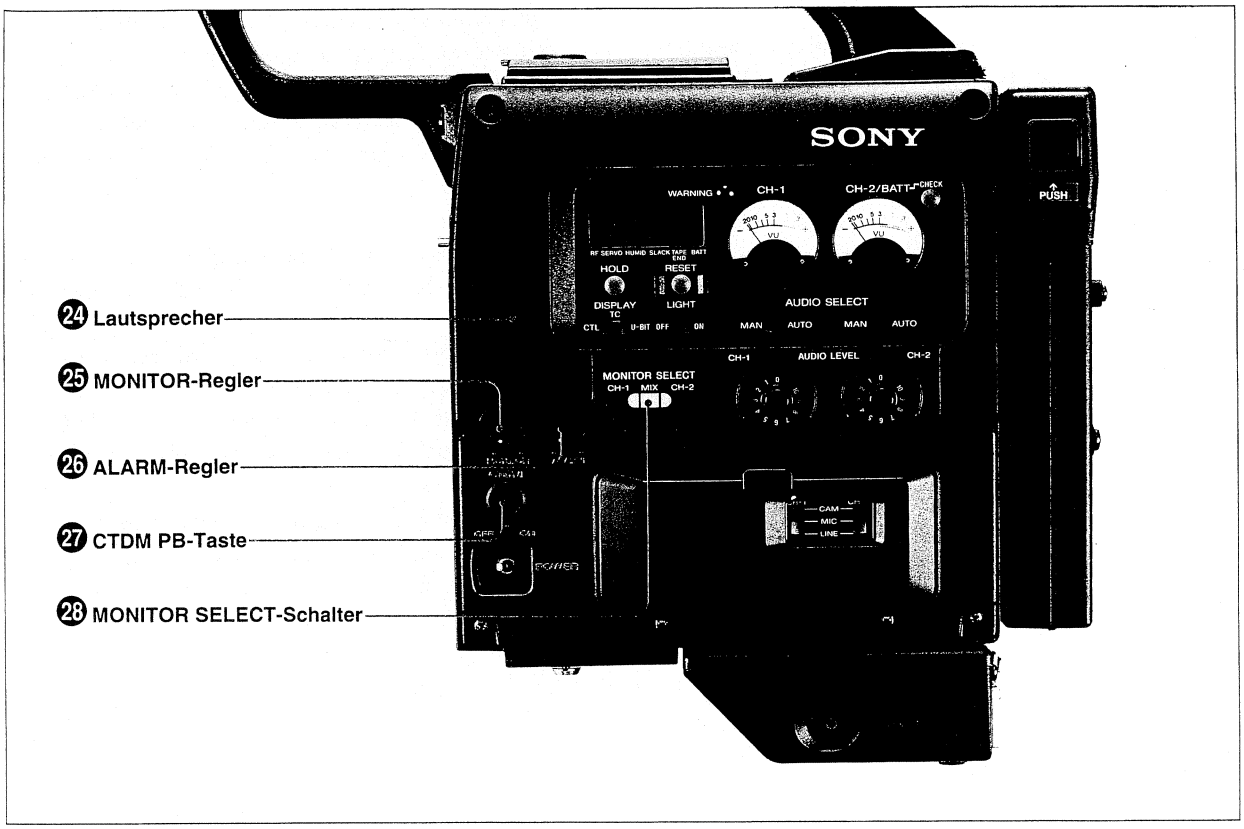
㉓ Audioeingang-Wahlschalter (AUDIO IN)
Zur Wahl der Signalquelle für die Audiokanäle 1 und 2.

CAM: Das Audiosignal des in die Kamera eingebauten Mikrofons.

MIC: Das Audiosignal eines an die AUDIO IN-Buchse ㊴ angeschlossenen Mikrofons *(siehe Seite 2-11)*.

LINE: Das Audiosignal von einer anderen an die AUDIO IN-Buchse angeschlossenen Signalquelle.

Wiedergabe-Funktionselemente



Wiedergabe-Funktionselemente

㉔ Lautsprecher

Über diesen Lautsprecher können Sie während der Aufnahme das E-E-Signal oder während der Wiedergabe das Wiedergabesignal mithören. Darüber hinaus dient der Lautsprecher zur Ausgabe von akustischen Warnsignalen, um gemeinsam mit Warnanzeigen auf Störungen hinzuweisen.
Wenn Ohr- oder Kopfhörer an die EARPHONE-Buchse ㊵ *(siehe Seite 2-11)* angeschlossen sind, wird der Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

Im Glossar auf Seite A-6 finden Sie die Bedeutung des E-E-Signals näher erklärt.

㉕ Mithör-Lautstärkeregler (MONITOR)

Stellen Sie mit diesem Regler die gewünschte Lautsprecher- oder Ohrhörer-Lautstärke für das E-E-Aufnahmesignal oder das Wiedergabesignal ein. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke; Drehen im Gegenuhrzeigersinn verringert die Lautstärke. In der Anschlagstellung ganz links wird überhaupt kein Tonsignal ausgegeben.

㉖ ALARM-Lautstärkeregler

Stellen Sie mit diesem Regler die gewünschte Lautsprecher- oder Ohrhörer-Alarmtonlautstärke ein. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke; Drehen im Gegenuhrzeigersinn verringert die Lautstärke. In der Anschlagstellung ganz links wird überhaupt kein Alarmsignal ausgegeben.

㉗ CTDM PB-Taste

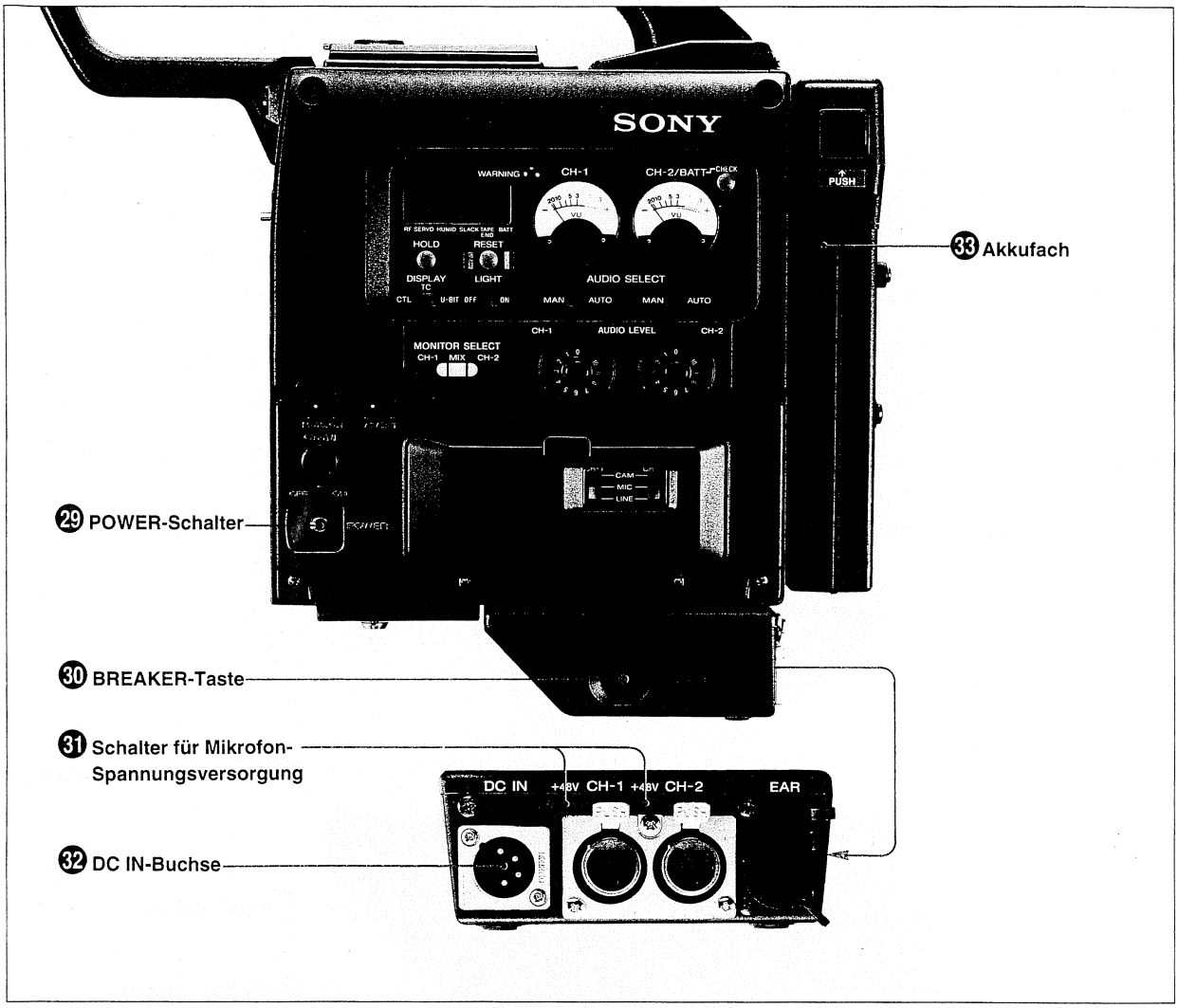
Drücken Sie diese Taste, um während der Wiedergabe die zwei Farbdifferenzsignale (R–Y und B–Y) in Schwarzweiß im elektronischen Sucher der Kamera vergleichen zu können.

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte Abschnitt „Überprüfen der Chromasignale während der Wiedergabe" auf Seite 4-10. Die Bedeutung von CTDM wird im Glossar auf Seite A-6 erklärt.

㉘ Mithör-Wahlschalter (MONITOR SELECT)

Zur Wahl des Ausgangssignals für Lautsprecher und Ohrhörer.
CH-1: Audiosignal von Kanal 1.
MIX: Audio-Mischsignal von Kanal 1 und 2.
CH-2: Audiosignal von Kanal 2.

Spannungsversorgung



Spannungsversorgung

29 Hauptschalter (POWER)

Zum Ein- und Ausschalten der Hauptstromversorgung des Videorecorders und der Kamera (sofern angeflanscht).

30 Fehlerstromschütz-Taste (BREAKER)

Wenn im Innern des Videorecorders ein Fehlerstrom auftritt, wird der Fehlerstromschütz automatisch ausgelöst. Die Taste springt heraus und die Hauptstromversorgung ist unterbrochen. Lokalisieren Sie die Fehlerquelle und vergewissern Sie sich insbesondere davon, daß das Gerät mit der vorgeschriebenen Spannung versorgt wird. Drücken Sie danach die Taste ein, um die Spannungsversorgung wiederherzustellen.

31 Schalter für Mikrofon-Spannungsversorgung

Diese Schalter definieren, ob ein an AUDIO IN angeschlossenes Mikrofon mit Strom versorgt werden soll.

ON: Stromversorgung mit +48 Volt.

OFF: Keine Stromversorgung.

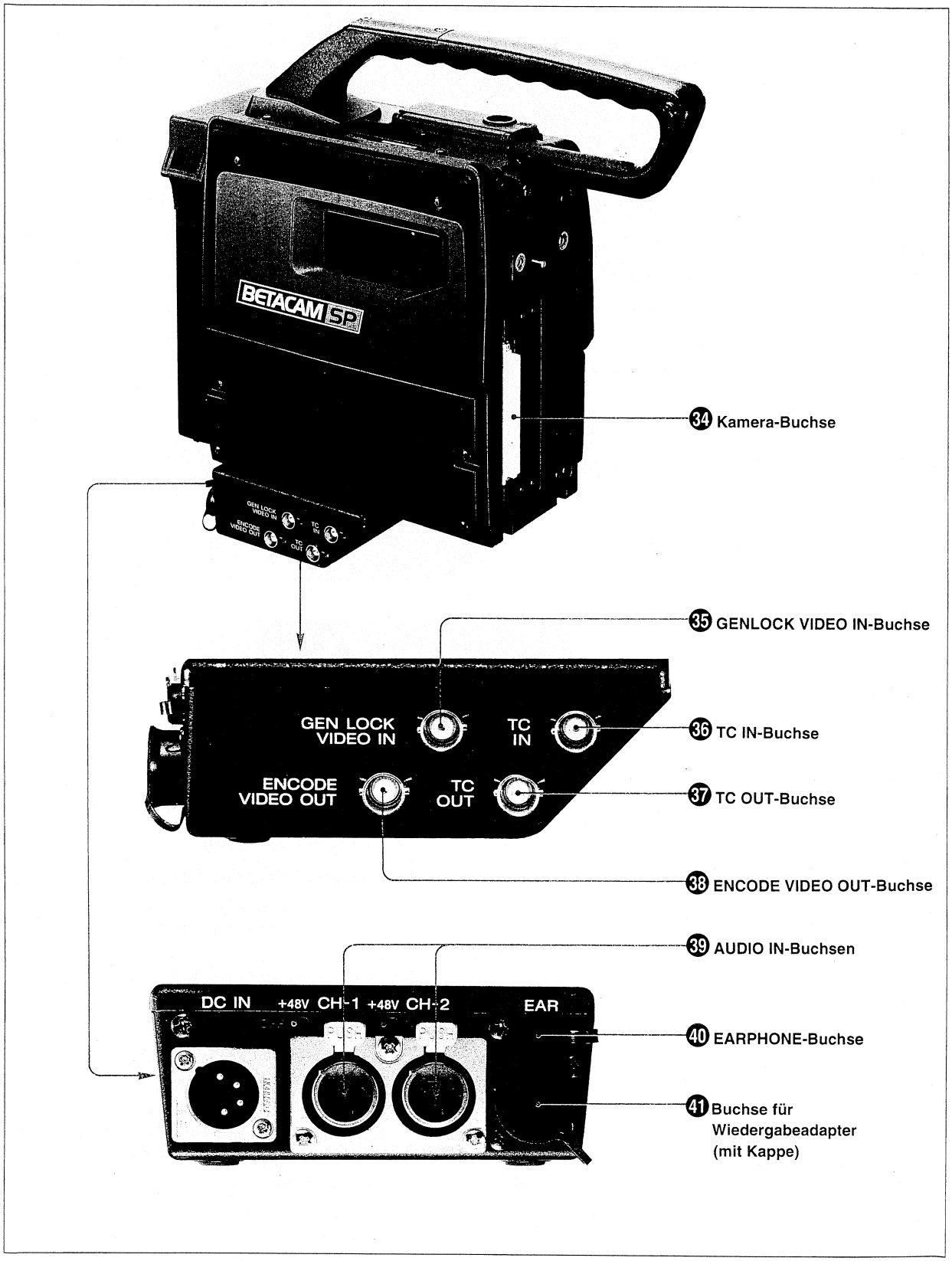
32 Gleichstrom-Eingang (DC IN)

Schließen Sie hier einen Netzadapter AC-500CE (Sonderzubehör) über Gleichstromkabel (im Lieferumfang des Netzadapters) an. Das Gleichstromkabel externer Akkus wird hier ebenfalls direkt angeschlossen.

33 Akkufach

Legen Sie hier einen Akku NP-1B (Sonderzubehör) ein.

Anschlüsse



Anschlüsse

㉞ Kamera-Buchse (50pol)
Schließen Sie hier eine Kamera DXC-537P oder DXC-327AP an.

㉟ Referenz-Videosignal-Eingangsbuchse (GENLOCK VIDEO IN)
Legen Sie hier das Referenz-Videosignal an, auf das die Kamera oder der interne Zeitcodegenerator verriegelt werden soll.

㊱ Zeitcodesignal-Eingangsbuchse (TC IN)
Legen Sie hier das Referenz-Zeitcodesignal an, auf das der interne Zeitcodegenerator verriegelt werden soll.

㊲ Zeitcodesignal-Ausgangsbuchse (TC OUT)
Führen Sie dieses Ausgangssignal der TC IN-Buchse eines Videorecorders zu, den Sie auf den internen Zeitcode des PVV-1AP verriegeln möchten.

㊳ Referenz-Videosignal-Ausgangsbuchse (ENCODE VIDEO OUT)
Führen Sie dieses Ausgangssignal der GENLOCK VIDEO IN-Buchse eines Videorecorders zu, den Sie auf das interne Referenz-Videosignal des PVV-1AP verriegeln möchten. Normalerweise wird an dieser Buchse das Videosignal der Kamera abgegriffen.

㊴ Audio-Eingangsbuchsen (AUDIO IN)
Schließen Sie hier externe Audio-Signalquellen für Kanal 1 und Kanal 2 an.

㊵ Ohrhörer-Buchse (EARPHONE)
An dieser Buchse werden die mit dem MONITOR SELECT-Schalter ㉘ *(siehe Seite 2-8)* gewählten Audiosignale sowie akustische Warnsignale ausgegeben.
Schließen Sie hier Ohrhörer oder Stereokopfhörer mit einer Impedanz von 8 Ohm und Stereo-Ministecker an.

㊶ Buchse für Wiedergabeadapter (20pol)
Schließen Sie an diese Buchse einen Wiedergabeadapter VA-500P (Sonderzubehör) an, um das Wiedergabebild in Farbe auf einem Farbfernseher oder Farbmonitor betrachten zu können.

Kapitel 3
Systemvorbereitungen

Dieses Kapitel beschreibt Punkte, die es besonders zu beachten gilt, und erklärt die Vorbereitungsmaßnahmen vor dem Betrieb.

Wichtige Hinweise 3-2
Zur besonderen Beachtung 3-2
Korrekter Umgang und Reinigung 3-3
Kondensatbildung 3-3
Anflanschen an eine Videokamera 3-4
Anbringen des Schulterriemens 3-5
Spannungsversorgung 3-6
Verwendung eines Akkus NP-1B 3-6
Verwendung eines Akkus BP-90A 3-8
Ununterbrochenes Arbeiten mit internen und externen Akkus 3-10
Korrekter Umgang mit Akkus 3-11
Spannungsversorgung über Netzadapter 3-12
Anschlüsse für Audiosignale 3-13
Anschließen eines externen Mikrofons 3-13
Anschlüsse für ein drahtloses Mikrofon 3-14
Anschließen einer Line-Audiosginalquelle 3-14

Wichtige Hinweise

Lesen Sie die folgenden Abschnitte bitte besonders aufmerksam durch, um Fehlfunktionen und Schäden so weit wie möglich auszuschließen.

Im Störungsfalle

Benachrichtigen Sie bitte Ihren Sony-Fachhändler oder die nächste Sony-Kundendienststelle.

Zur besonderen Beachtung

Spannungsversorgung

Verwenden Sie zur Spannungsversorgung bitte die empfohlenen Akkus oder den empfohlenen Netzadapter.

Siehe Abschnitt „Spannunsversorgung" auf Seite 3-6.

Nicht das Gehäuse öffnen

Im Innern des Videorecorders befinden sich keine Teile, die sich vom Benutzer einstellen oder warten lassen. Bei Öffnen des Gehäuses können die elektronischen Komponenten beschädigt werden, und es besteht darüber hinaus elektrische Schlaggefahr.

Keine Fremdstoffe ins Innere gelangen lassen

Lassen Sie weder Flüssigkeiten noch Büroklammern oder sonstige Fremdkörper in das Gehäuseinnere gelangen. Eingedrungene Fremdstoffe können zu schweren Beschädigungen führen.

Für ausreichende Lüftung sorgen

Um einen internen Hitzestau zu vermeiden, darf das Gerät während des Betriebs nicht mit Stoff, Plastikfolie o.ä. abgedeckt werden.

Umgebungsbedingungen

Vermeiden Sie folgende Einsatzbedingungen:

- Übermäßig warme oder kalte Plätze (zulässiger Temperaturbereich: 0 °C bis 40 °C). Denken Sie daran, daß sich im Innern eines in der Sonne geparkten Fahrzeugs oft Temperaturen bis 50 °C bilden können.
- Feuchte und staubige Plätze.
- Plätze, an denen der Videorecorder Regen oder Wasserspritzern ausgesetzt ist.
- Unstabile Plätze mit großen Erschütterungen.
- Plätze in der Nähe starker Sender oder Magnetfelder.

Korrekter Umgang und Reinigung

Standortwechsel und Transport

- Der Tragekoffer LC-421 (im Lieferumfang der Kamera DXC-537P) eignet sich optimal für das Mitsichführen des an die Kamera angeflanschten Videorecorders. Die Kamera/Recorder-Kombination paßt jedoch nur in den Tragekoffer, wenn vorher die Brustauflage CAC-4 von der Kamera entfernt wurde.
- Für den Versand schützen Sie bitte den Tragekoffer mit verstauter Kamera/ Recorder-Kombination zusätzlich mit dem Originalkarton der Kamera DXC-537P oder sorgen Sie für eine ähnlich zuverlässige Verpackung.

Reinigung

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch. Besonders hartnäckigen Schmutz können Sie mit einem Tuch wegwischen, das mit milder Reinigungsflüssigkeit befeuchtet wurde. Verwenden Sie unter keinen Umständen Alkohol, Verdünner oder sonstige scharfe Mittel, weil diese das Finish angreifen.

Kondensatbildung

Wenn der Videorecorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird oder bei hoher Umgebungsfeuchtigkeit, kann sich an der Kopftrommel Kondensat bilden. In solchen Fällen besteht die Gefahr, daß das Band an der Kopftrommel anhaftet und so zu Störungen führt. Beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

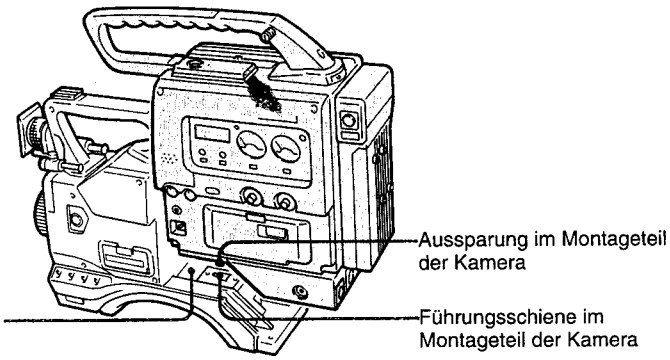
- Entfernen Sie die Cassette, bevor Sie den Videorecorder an einen warmen Ort bringen oder wann immer mit Kondensatbildung zu rechnen ist.
- Schalten Sie den Videorecorder aus, sobald der **HUMID-Indikator** im Anzeigefeld aufleuchtet. Legen Sie erst wieder eine Cassette ein, nachdem der **HUMID-Indikator** erloschen ist.

*Nähere Einzelheiten zum **HUMID-Indikator** entnehmen Sie bitte dem Abschitt „Warnsystem" im Anhang auf Seite 6-2.*

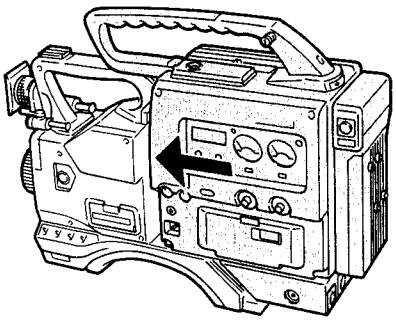
Anflanschen an eine Videokamera

Flanschen Sie den PVV-1AP an eine Farb-Videokamera DXC-537P (Sonderausstattung) wie nachfolgend beschrieben an.

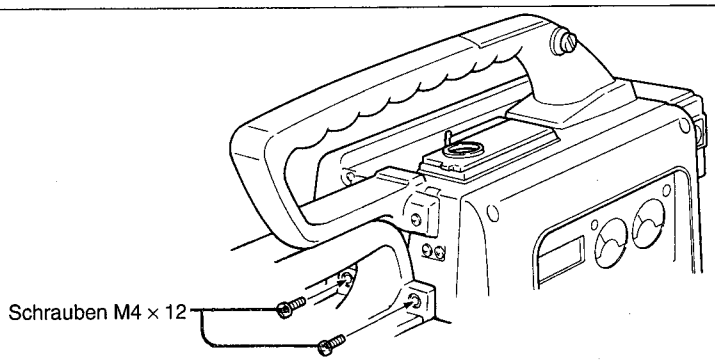
1 Setzen Sie den Vorsprung am Unterteil des PVV-1AP in die Aussparung im Montageteil der Kamera.



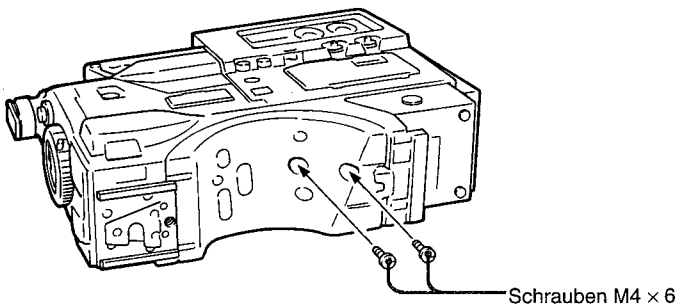
2 Schieben Sie den PVV-1AP bis zum Anschlag in die Führungsschiene im Montageteil der Kamera ein, so daß der Videorecorder sicher und einwandfrei sitzt.



3 Ziehen Sie die zwei Schrauben M4 × 12 (im Lieferumfang) neben dem Kameragriff fest.



4 Ziehen Sie die zwei Schrauben M4 × 6 (im Lieferumfang) am Schulterpolster der Kamera fest.

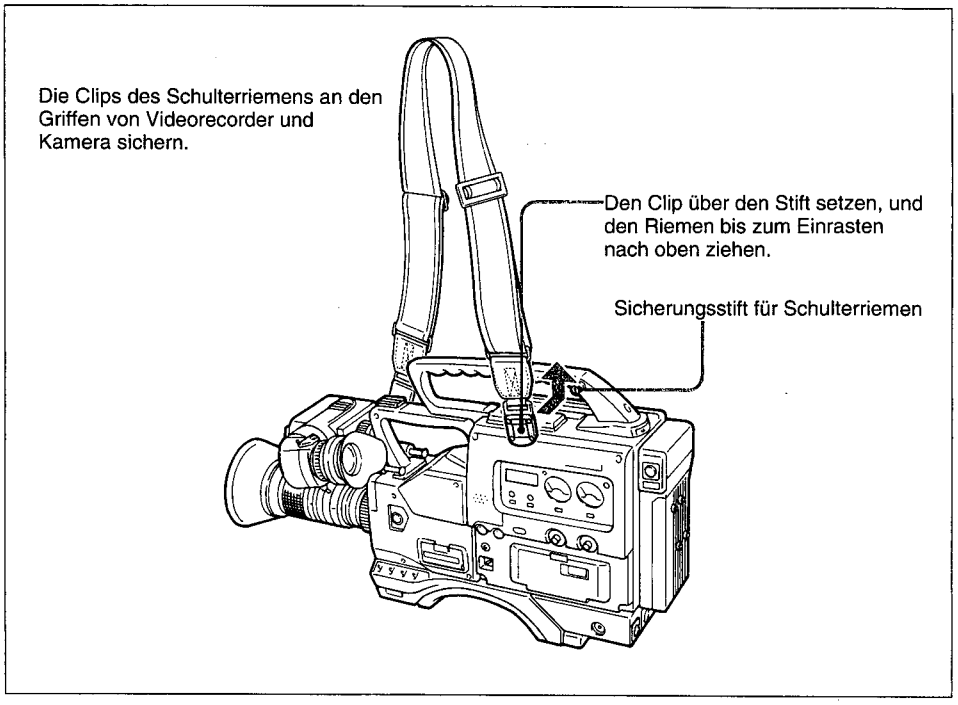


Trennen von der Kamera

Zum Trennen des Videorecorders von der Kamera verfahren Sie in umgekehrter Anflanschreihenfolge.

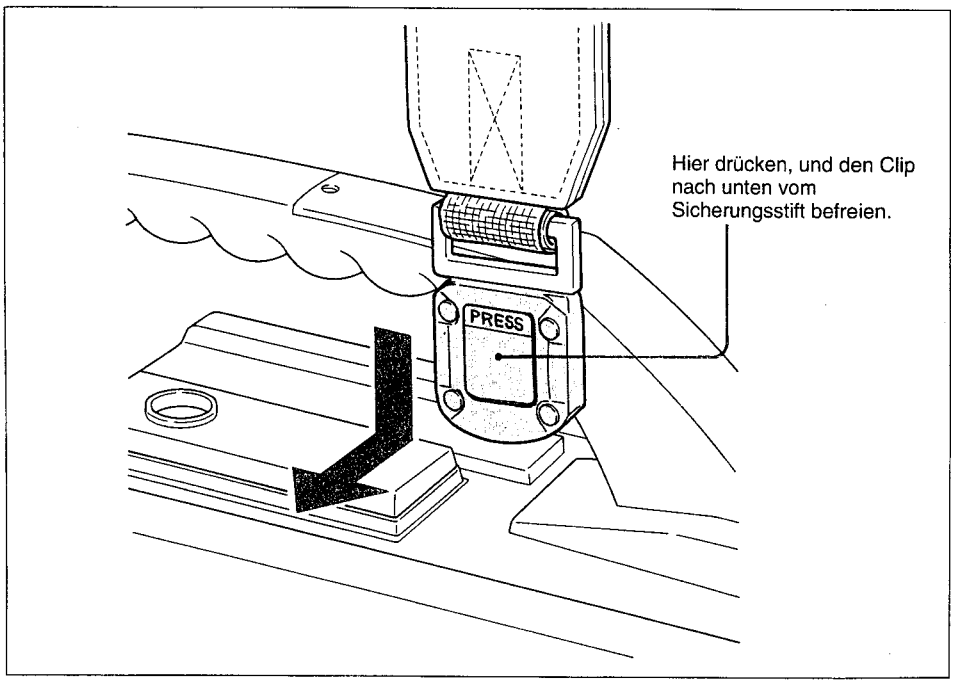
Anbringen des Schulterriemens

Anbringen


Die Clips des Schulterriemens an den Griffen von Videorecorder und Kamera sichern.
Den Clip über den Stift setzen, und den Riemen bis zum Einrasten nach oben ziehen.
Sicherungsstift für Schulterriemen

Anbringen des Schulterriemens

Abnehmen



Abnehmen des Schulterriemens

Spannungsversorgung

Die Einheit kann entweder über Akkus oder über Netzadapter mit Strom versorgt werden.

An Orten, wo keine Netzspannung zur Verfügung steht, ist durch den kombinierten Einsatz von „internen" und „externen" Akkus trotzdem ununterbrochener Einsatz für praktisch unbegrenzte Zeit gewährleistet.

Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Gleichzeitiges Arbeiten mit internen und externen Akkus" auf Seite 3-10.

Verwendung eines Akkus NP-1B

Legen Sie einen vollständig geladenen Akku NP-1B in das Akkufach des Videorecorders ein.

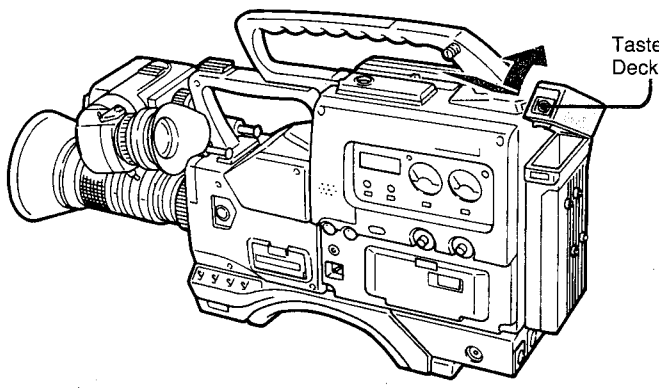
Laden des Akkus

Laden Sie den Akku stets mit dem Akku-Ladegerät BC-410CE, bevor Sie ihn einsetzen. Zum vollständigen Aufladen eines Akkus benötigen Sie **etwa eine Stunde**.

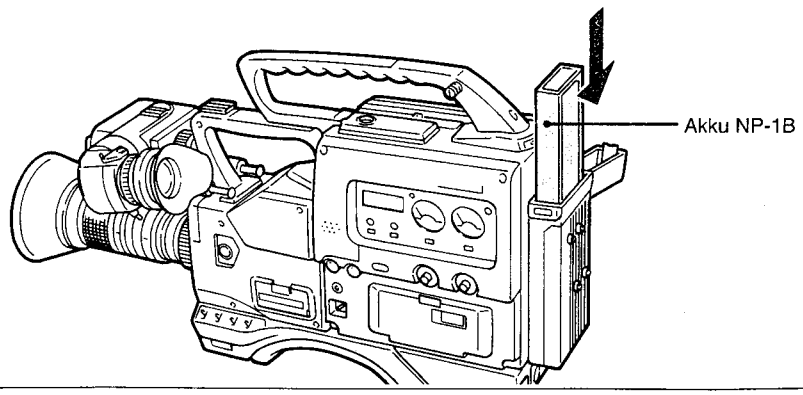
Nähere Einzelheiten über das Ladegerät entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung zum BC-410CE.

Einlegen eines Akkus NP-1B

1 Öffnen Sie den Akkufachdeckel.



2 Schieben Sie den Akku ein und schließen Sie den Deckel.



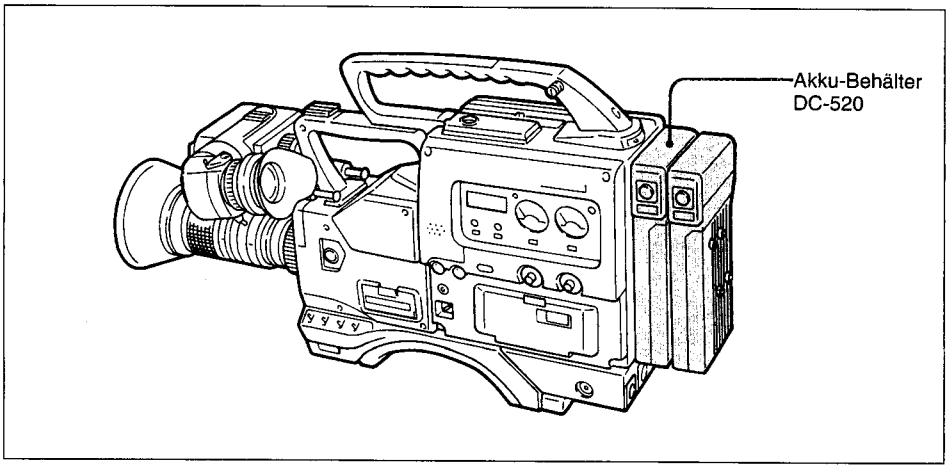
Einsatzdauer für einen Akku NP-1B

Ein frischer Akku NP-1B kann den Videorecorder und eine Kamera DXC-537P **ca. 70 Minuten** lang betreiben.

Gleichzeitige Verwendung mit zwei Akkus NP-1B

Für besonders lange Aufnahmearbeiten verwenden Sie den Akku-Behälter DC-520 (Sonderausstattung), in den sich ein zweiter Akku NP-1B einlegen läßt. Dadurch verdoppelt sich die Betriebsdauer mit zwei Akkus NP-1B auf **ca. 140 Minuten.**

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung zum DC-520.



Arbeiten mit angeschlossenem Akku-Behälter DC-520

Zur Beachtung

Beim Arbeiten mit zwei Akkus NP-1B wechseln Sie bitte stets beide gleichzeitig aus. Wenn Sie nur einen Akku auswechseln, wird der frisch geladene Akku übermäßig belastet, so daß u.U. der Schaltschütz aktiviert wird.

Verwendung eines Akkus BP-90A

Für längere Aufnahmeeinsätze empfiehlt sich das Arbeiten mit einem Akku BP-90A.

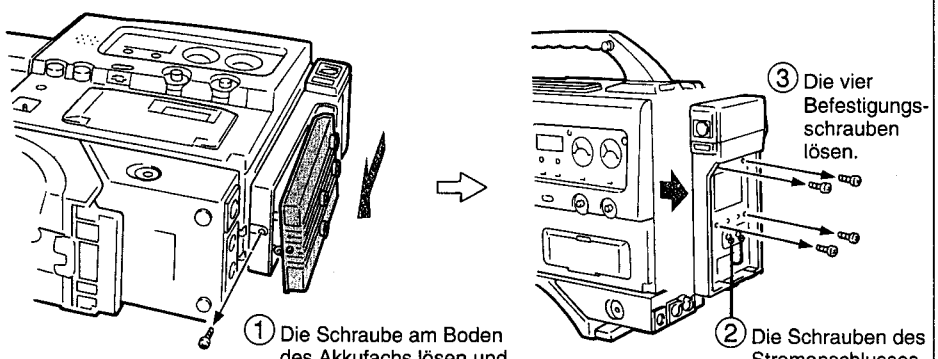
Laden des Akkus

Laden Sie den Akku stets mit dem Akku-Ladegerät BC-410CE, bevor Sie ihn einsetzen. Zum vollständigen Aufladen eines Akkus benötigen Sie **etwa zwei Stunden**.

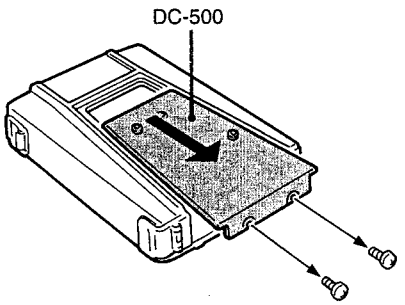
Nähere Einzelheiten über das Ladegerät entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung zum BC-410CE.

Einlegen eines Akkus BP-90A

1 Entfernen Sie das Standard-Akkufach.

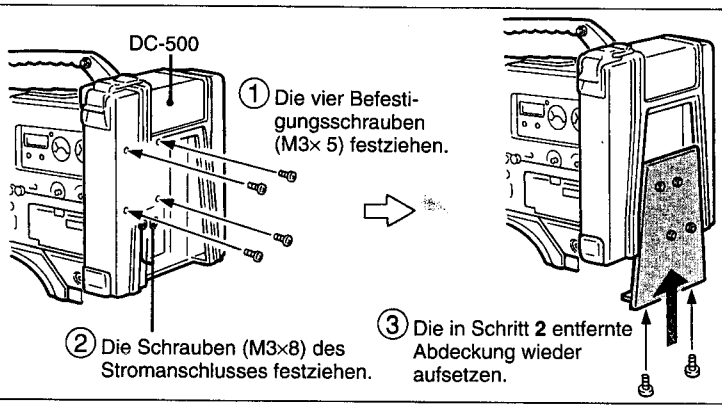

① Die Schraube am Boden des Akkufachs lösen und die Abdeckung entfernen.
③ Die vier Befestigungs-schrauben lösen.
② Die Schrauben des Stromanschlusses lösen.

2 Entfernen Sie die Abdeckung des Akkufachs DC-500 (Sonderausstattung).

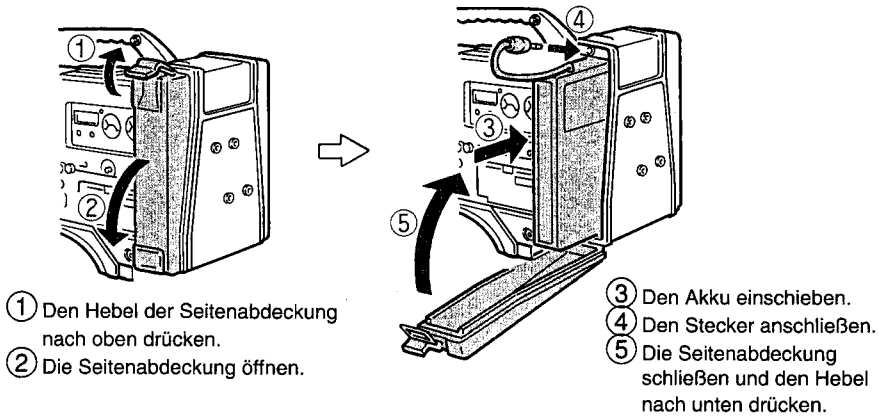


Die Schrauben lösen und die Abdeckung entfernen.

3 Bringen Sie den DC-500 an.


DC-500
① Die vier Befestigungsschrauben (M3× 5) festziehen.
② Die Schrauben (M3×8) des Stromanschlusses festziehen.
③ Die in Schritt **2** entfernte Abdeckung wieder aufsetzen.

4 Setzen Sie einen Akku BP-90A in das Akkufach ein.


① Den Hebel der Seitenabdeckung nach oben drücken.
② Die Seitenabdeckung öffnen.
③ Den Akku einschieben.
④ Den Stecker anschließen.
⑤ Die Seitenabdeckung schließen und den Hebel nach unten drücken.

Einsatzdauer für einen Akku BP-90A

Ein frischer Akku BP-90A kann den Videorecorder und eine Kamera DXC-537P **ca. 160 Minuten** lang betreiben.

Ununterbrochenes Arbeiten mit internen und externen Akkus

Durch Wechseln der Spannungsquelle zwischen eingelegtem Akku NP-1B (interner Akku) und eines an die DC IN-Buchse angeschlossenen Akkus (externer Akku), ist praktisch ununterbrochener Betrieb gewährleistet. Bevor der interne Akku erschöpft ist, können Sie auf den externen Akku umschalten. Bevor auch der externe Akku erschöpft ist, haben Sie ausreichend Gelegenheit, entweder den internen Akku zu laden oder gegen einen frischen auszuwechseln.

Als externer Akku empfiehlt sich ein BP-90A. Legen Sie einen BP-90A in ein angeflanschtes Akkufach DC-210 ein und schließen Sie ihn an die DC IN-Buchse des Videorecorders an.

Wechseln von externer auf interne Akku-Spannungsversorgung

Sorgen Sie dafür, daß ein vollständig geladener Akku NP-1B in das Akkufach des Videorecorders eingelegt ist. Trennen Sie daraufhin das DC-Kabel des externen Akkus von der DC IN-Buchse des Videorecorders. Der interne Akku übernimmt dann automatisch die weitere Spannungsversorgung.

Wechseln von interner auf externe Akku-Spannungsversorgung

Schließen Sie einen frischen, externen Akku an die DC IN-Buchse des Videorecorders an. Der externe Akku übernimmt daraufhin die weitere Spannungsversorgung.

Zur Beachtung

- Wenn ein externer Akku an die DC IN-Buchse angeschlossen ist, erfolgt die Spannungsversorgung stets über den externen Akku — auch dann, wenn ein interner Akku eingelegt ist.
- Im Moment der Umschaltung der Spannungsversorgung zwischen externem Akku und internem Akku kann es zu einer kurzen Bildstörung kommen.

Ununterbrochenes Arbeiten mit internen und externen Akkus

Durch Wechseln der Spannungsquelle zwischen eingelegtem Akku NP-1B (interner Akku) und eines an die DC IN-Buchse angeschlossenen Akkus (externer Akku), ist praktisch ununterbrochener Betrieb gewährleistet. Bevor der interne Akku erschöpft ist, können Sie auf den externen Akku umschalten. Bevor auch der externe Akku erschöpft ist, haben Sie ausreichend Gelegenheit, entweder den internen Akku zu laden oder gegen einen frischen auszuwechseln.

Als externer Akku empfiehlt sich ein BP-90A. Legen Sie einen BP-90A in ein angeflanschtes Akkufach DC-210 ein und schließen Sie ihn an die DC IN-Buchse des Videorecorders an.

Wechseln von externer auf interne Akku-Spannungsversorgung

Sorgen Sie dafür, daß ein vollständig geladener Akku NP-1B in das Akkufach des Videorecorders eingelegt ist. Trennen Sie daraufhin das DC-Kabel des externen Akkus von der DC IN-Buchse des Videorecorders. Der interne Akku übernimmt dann automatisch die weitere Spannungsversorgung.

Wechseln von interner auf externe Akku-Spannungsversorgung

Schließen Sie einen frischen, externen Akku an die DC IN-Buchse des Videorecorders an. Der externe Akku übernimmt daraufhin die weitere Spannungsversorgung.

Zur Beachtung

- Wenn ein externer Akku an die DC IN-Buchse angeschlossen ist, erfolgt die Spannungsversorgung stets über den externen Akku — auch dann, wenn ein interner Akku eingelegt ist.
- Im Moment der Umschaltung der Spannungsversorgung zwischen externem Akku und internem Akku kann es zu einer kurzen Bildstörung kommen.

Korrekter Umgang mit Akkus

Vor längerer Nichtbenutzung die Akkus entfernen

Selbst im ausgeschalteten Zustand wird von der Zeitcodeschaltung ein geringer Strom gezogen, der über längere Zeit zu unnötigem Verbrauch führt.

Laden von Akkus

Lassen Sie Akkus abkühlen, bevor Sie sie aufladen. Ein noch warmer Akku kann nicht vollständig geladen werden.

Extreme Umgebungstemperaturen vermeiden

Denken Sie daran, daß die Richtwerte für die Einsatzdauer der Akkus für normale Umgebungsbedingungen gelten. Bei sehr hohen oder sehr niedrigen Umgebungstemperaturen werden die Akkus schneller entladen, so daß sich die Einsatzzeiten entsprechend verkürzen.

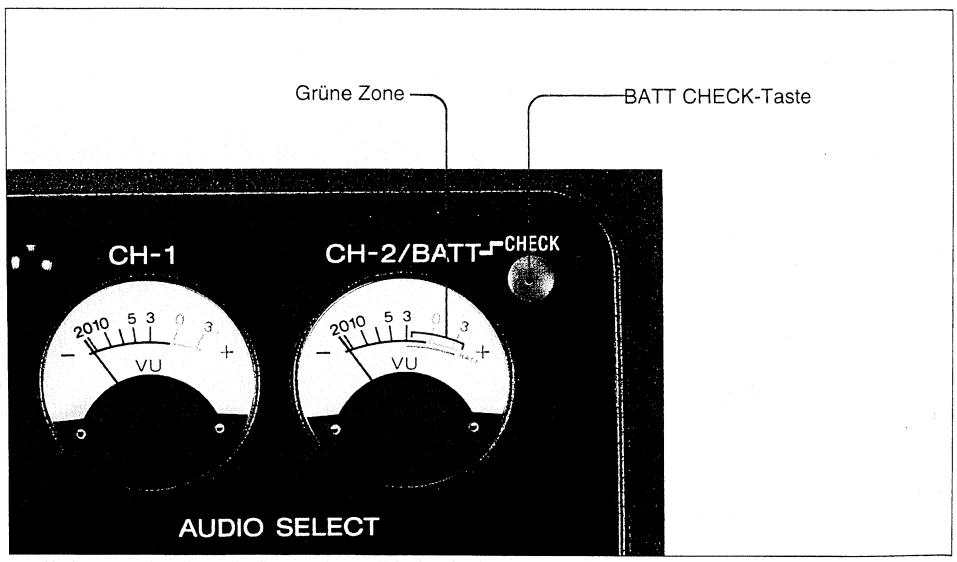
Ladezustand-Warnanzeige

Bei nahezu oder vollständig erschöpftem Akku fängt der BATT-Indikator an zu blinken oder leuchtet durchgehend.

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Warnsystem" im Anhang auf Seite 6-2.

Überprüfen der Akkuspannung

Drücken Sie bei eingeschaltetem Videorecorder die BATT CHECK-Taste. Wenn der Zeiger des rechten Pegelmessers (CH-2/BATT) in die Mitte der grünen Zone ausschlägt, ist die Akkuspannung ausreichend.
Wenn der Zeiger nicht in die Mitte der grünen Zone ausschlägt, muß der Akku ausgewechselt bzw. geladen werden.



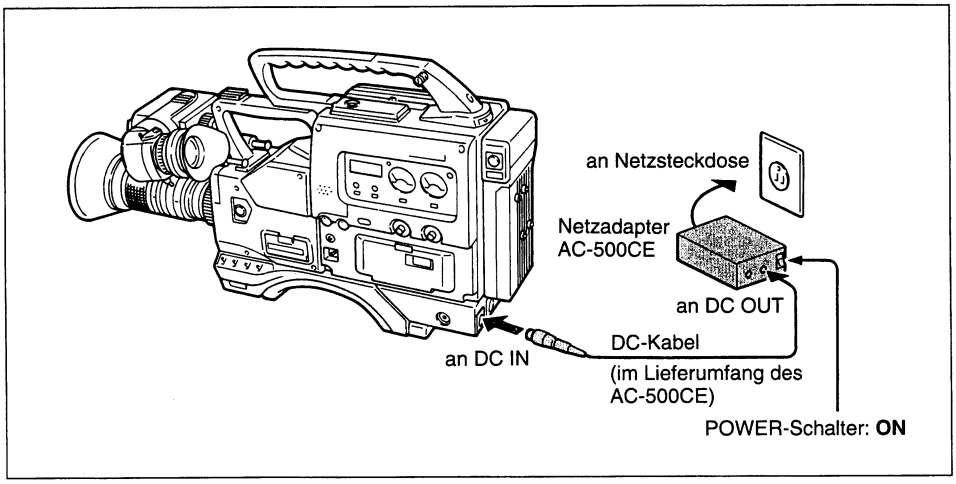
Überprüfen der Akkuspannung

Spannungsversorgung über Netzadapter

Schließen Sie wie in der Abbildung gezeigt einen Netzadapter AC-500CE an den Videorecorder an.

Zur Beachtung

Wenn ein Netzadapter an die DC IN-Buchse angeschlossen ist, erfolgt die Stromversorgung stets über diesen Adapter — auch dann, wenn ein interner Akku eingelegt ist.



Spannungsversorgung über Netzadapter

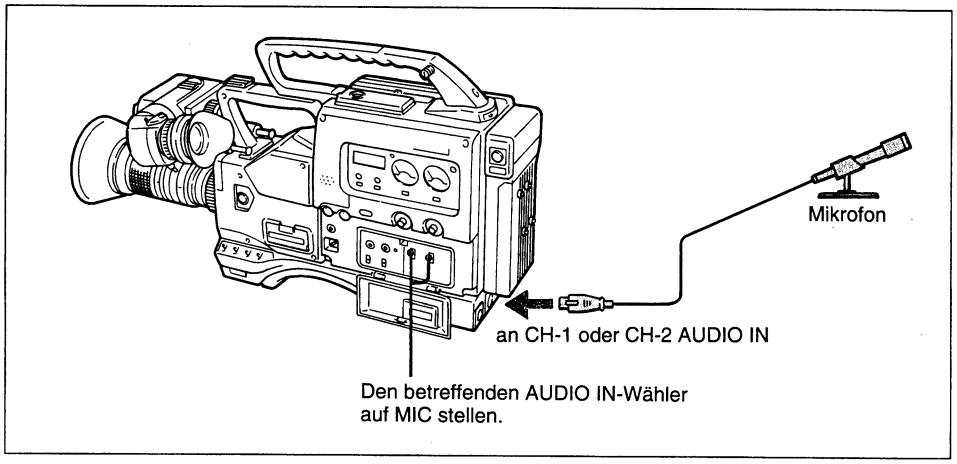
Anschlüsse für Audiosignale

Zur Beachtung

Schalten Sie stets die Stromversorgung aller betroffenen Komponenten aus, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse ändern oder vornehmen.

Anschließen eines externen Mikrofons

Sie können gleichzeitig zwei Mikrofone an die Buchsen CH-1 und CH-2 AUDIO IN anschließen.



Anschließen eines externen Mikrofons

Anschließen eines Mikrofons, das eine Fremdspannungsquelle benötigt

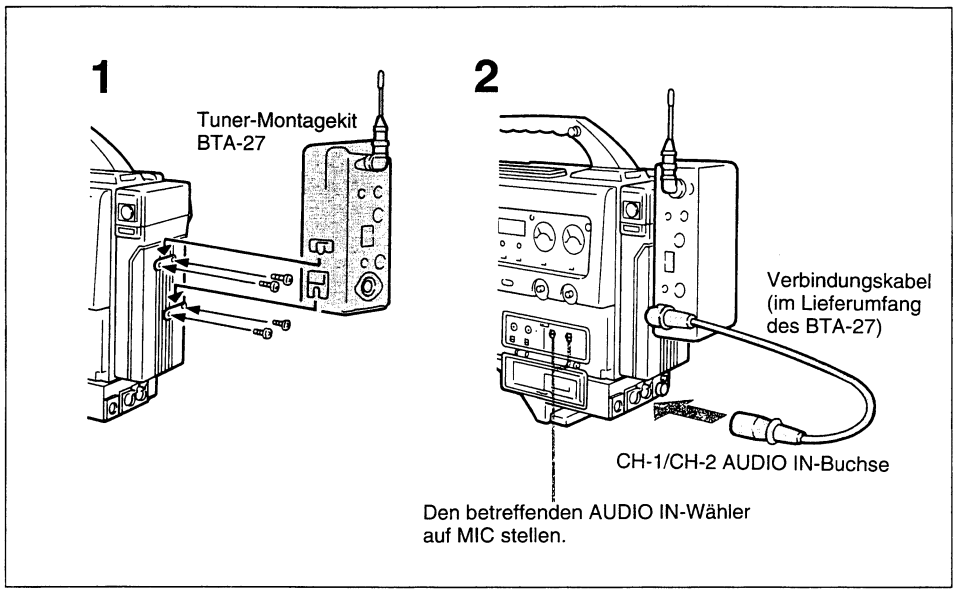
Schließen Sie das Mikrofon an eine AUDIO IN-Buchse an und stellen Sie den Schalter für Mikrofon-Spannungsversorgung auf ON. Das Mikrofon wird daraufhin über die AUDIO IN-Buchse mit Spannung versorgt.

Beim Arbeiten mit einer Kamera DXC-537P

Sie erhalten optimale Tonaufnahmen, wenn Sie das eingebaute Mikrofon der Kamera durch ein Richtmikrofon wie das ECM-672 ersetzen.
Zum Anbringen eines externen Mikrofons verwenden Sie bitte die Mikrofonschelle CAC-12 (Sonderzubehör).
(Die Verwendung einer Mikrofonschelle CAC-11A ist nicht möglich.)

Anschlüsse für ein drahtloses Mikrofon

Zur Zusammenstellung eines drahtlosen Mikrofonsystems stehen unter anderem die folgenden Komponenten zur Verfügung: Drahtlosmikrofon WRT-57, UHF-Sender WRT-27/28 und portabler UHF-Tuner WRR-27/28.
Für die Anbringung des UHF-Tuners WRR-27 an den Videorecorder wird das Tuner-Montagekit BTA-27 (Sonderzubehör) benötigt.

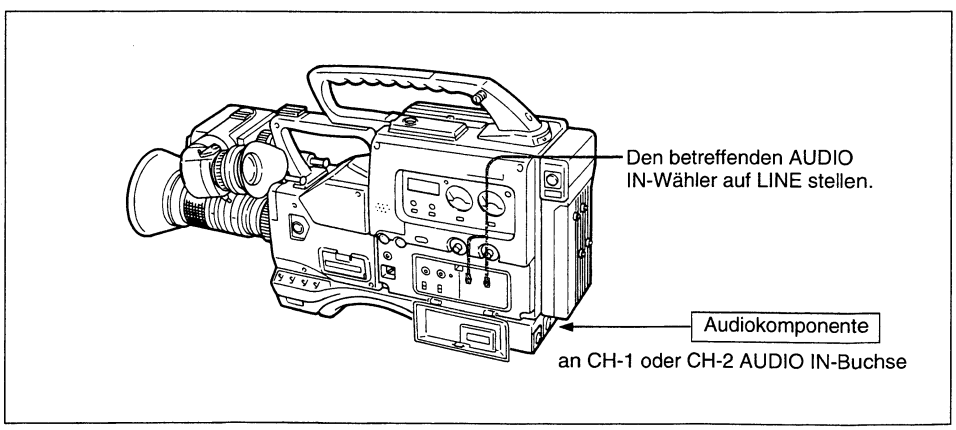


Anschlüsse für ein drahtloses Mikrofon

Nähere Einzelheiten zum drahtlosen Mikrofonsystem entnehmen Sie bitte den betreffenden Anleitungen zu diesem System.

Anschließen einer Line-Audiosignalquelle

Für den Anschluß eines Stereoverstärkers oder sonstiger Audiokomponenten verfahren Sie wie folgt:



Anschließen einer Line-Audiosignalquelle

Kapitel 4
Aufnahme und Wiedergabe — Grundlegende Funktionen

Dieses Kapitel erklärt zunächst den korrekten Umgang mit Videocassetten und geht dann zur Beschreibung der Bedienungsverfahren für einfache Aufnahme und Wiedergabe über.

Hinweise zu Cassetten 4-2
Kompatible Cassetten 4-2
Korrekter Umgang mit Cassetten 4-2
Einlegen und Auswerfen von Cassetten 4-3
Grundlegende Bedienungsverfahren für Aufnahme und Wiedergabe 4-5
Aufnahmevorbereitungen 4-5
Aufnahme 4-7
Aufnahmerückschau — Quick Review 4-8
Betrachten des Wiedergabebilds im Sucher 4-9

Hinweise zu Cassetten

Kompatible Cassetten

Verwenden Sie 1/2-Zoll-Metallbandcassetten des Betacam SP-Formats. Die Modellbezeichnungen und die Spielzeiten handelsüblicher Sony-Cassetten entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

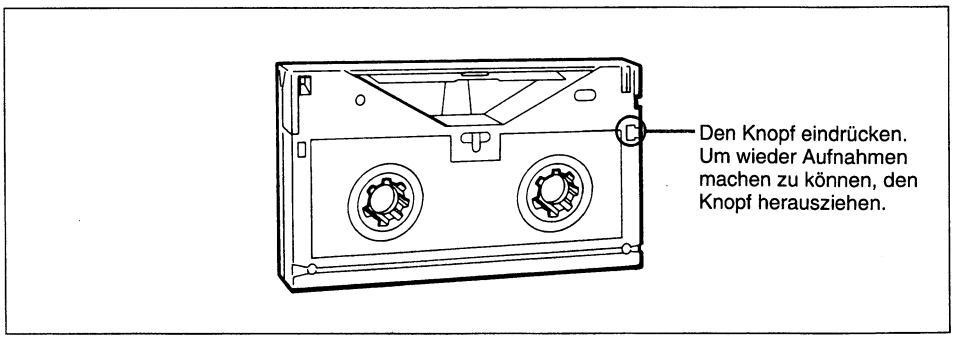
Empfohlene Cassetten

Modellbezeichnung	Spielzeit (in Minuten)
BCT-5MA	6
BCT-10MA/SBT-10M	12
BCT-20MA/SBT-20M	24
BCT-30MA/SBT-30M	36

Korrekter Umgang mit Cassetten

Aufnahmesperre

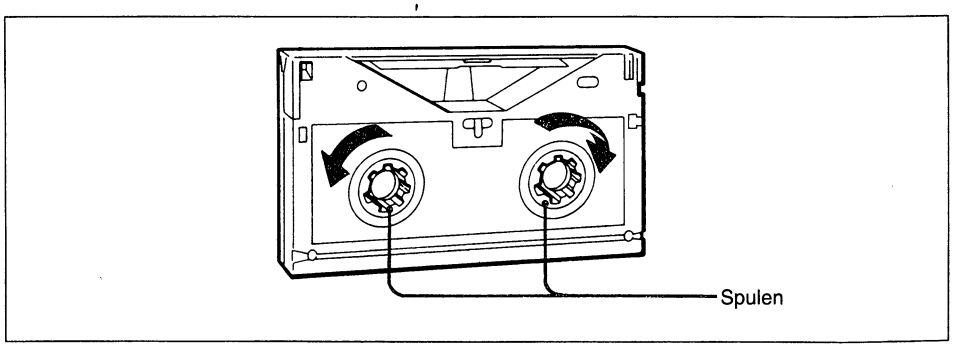
Um zu vermeiden, daß wertvolles Bandmaterial versehentlich gelöscht oder überspielt wird, verfahren Sie wie folgt:



Aufnahmesperre

Überprüfen der Bandstraffung

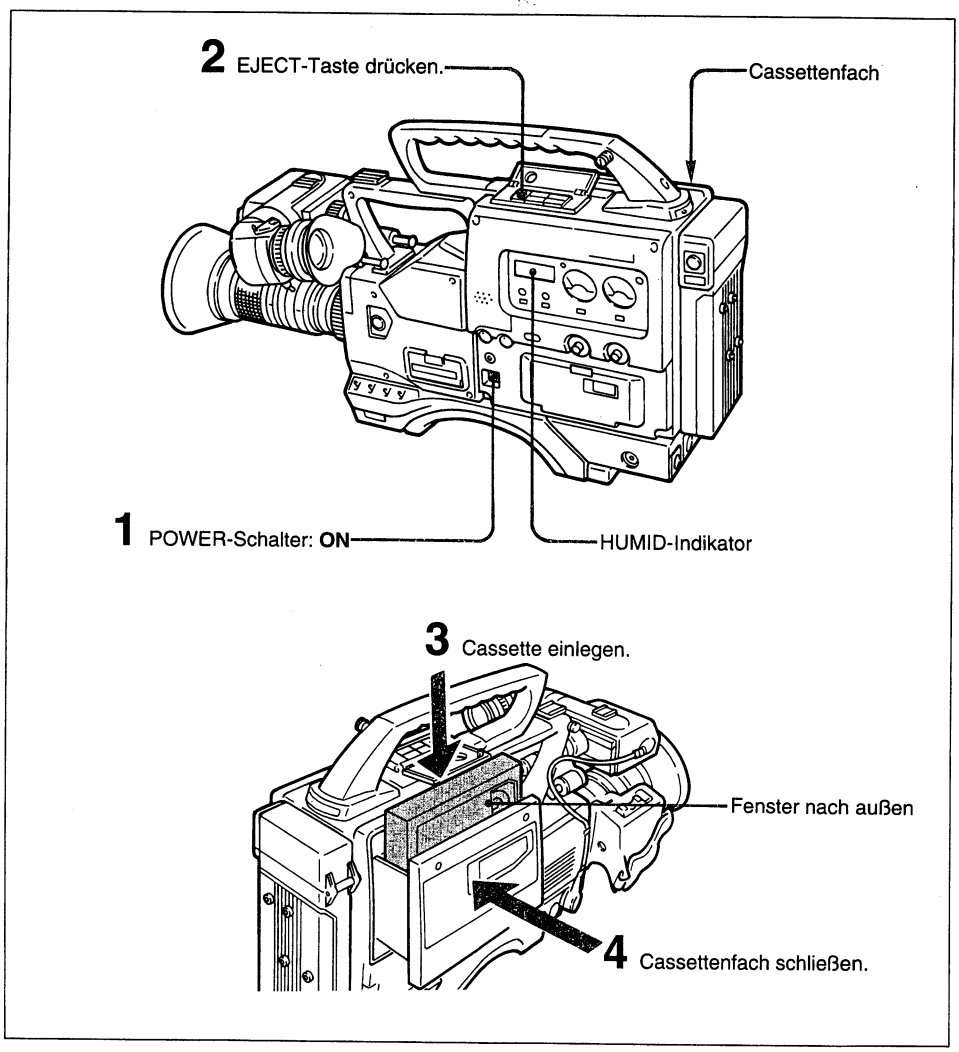
Drücken Sie die Spulen leicht ein und drehen Sie sie in den Pfeilrichtungen (siehe Abbildung), um das Band vor dem Einlegen der Cassette zu straffen. Das Band ist ausreichend gestrafft, wenn sich keine der Spulen mehr drehen läßt.



Überprüfen der Bandstraffung

Einlegen und Auswerfen von Cassetten

Einlegen einer Cassette



Einlegen einer Cassette

1 Vergewissern Sie sich, daß keine Kabel oder sonstige Gegenstände den freien Zugang zum Cassettenfach versperren, und stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.

Zur Beachtung

Bei Kondensatbildung im Innern des Videorecorders leuchtet der HUMID-Indikator im Anzeigefeld. Warten Sie in einem solchen Fall, bis der HUMID-Indikator erlischt, bevor Sie mit Schritt **2** fortfahren.

2 Drücken Sie die EJECT-Taste.

Das Cassettenfach öffnet sich.

(bitte wenden)

3 Vergewissern Sie sich, daß das Band ausreichend gestrafft ist *(siehe Seite 4-2)*. Legen Sie daraufhin die Cassette mit dem Fenster nach außen in das Cassettenfach ein.

4 Schließen Sie das Cassettenfach.

Auswerfen einer Cassette

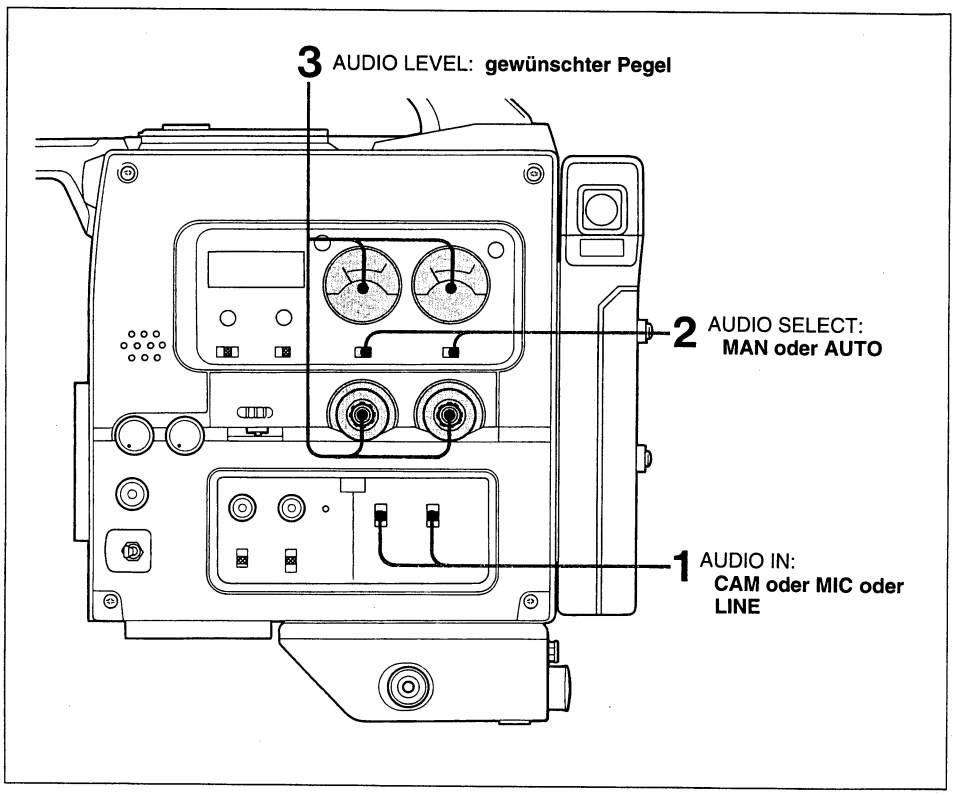
Drücken Sie bei eingeschaltetem Videorecorder die EJECT-Taste, um eine eingelegte Cassette aus dem Cassettenfach auszuwerfen.

Grundlegende Bedienungsverfahren für Aufnahme und Wiedergabe

Aufnahmevorbereitungen

Aussteuern des Audio-Aufnahmepegels

Sie können die Audio-Aufnahmepegel individuell für Kanal 1 und Kanal 2 aussteuern. Verfahren Sie wie nachfolgend beschrieben.



Aussteuern des Audio-Aufnahmepegels

1 Stellen Sie den CH-1 oder CH-2 AUDIO IN-Wähler auf die Signalquelle ein.
CAM: Das Audiosignal des in die Kamera DXC-537P eingebauten Mikrofons.
MIC: Das Audiosignal eines externen Mikrofons.
LINE: Das Audiosignal einer anderen Signalquelle.

2 Stellen Sie den CH-1 oder CH-2 AUDIO SELECT-Schalter wunschgemäß ein.
MAN: Manuelle Aussteuerung des Aufnahmepegels.
AUTO: Automatische Aussteuerung des Aufnahmepegels.

(bitte wenden)

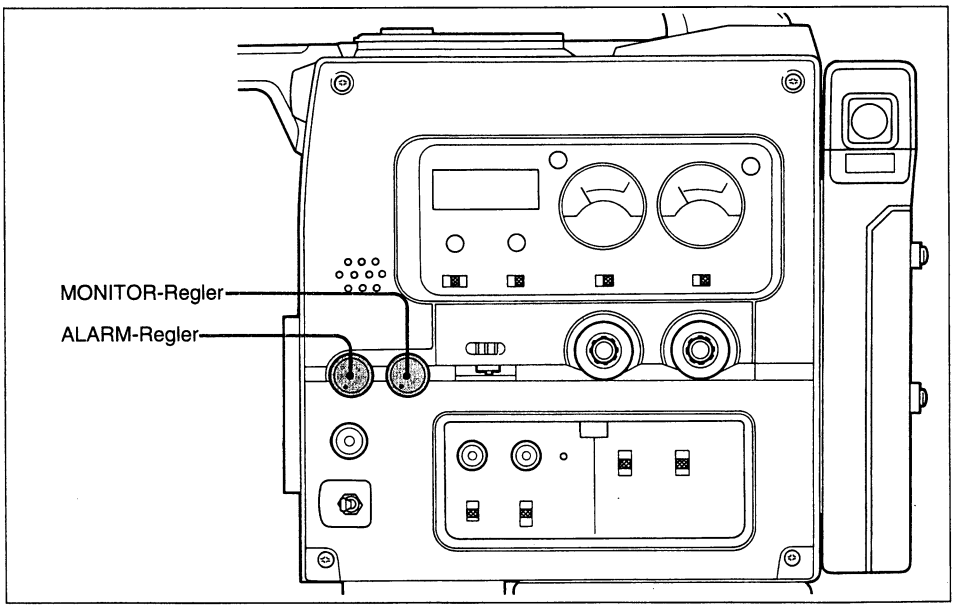
3 Steuern Sie den Aufnahmepegel des betreffenden Kanals mit dem AUDIO LEVEL-Regler aus.

Die Einstellung ist perfekt, wenn der Zeiger im Pegelmesser beim stärksten Eingangssignal auf 0 VU ausschlägt.

Aussteuern der Lautsprecher- und Ohrhörer/Kopfhörer-Lautstärke

Sie können die Lautsprecherlautstärke und EARPHONE-Lautstärke wunschgemäß einstellen.
Stellen Sie mit dem MONITOR-Regler die E-E- und Wiedergabelautstärke ein, mit dem ALARM-Regler die Alarmtonlautstärke.

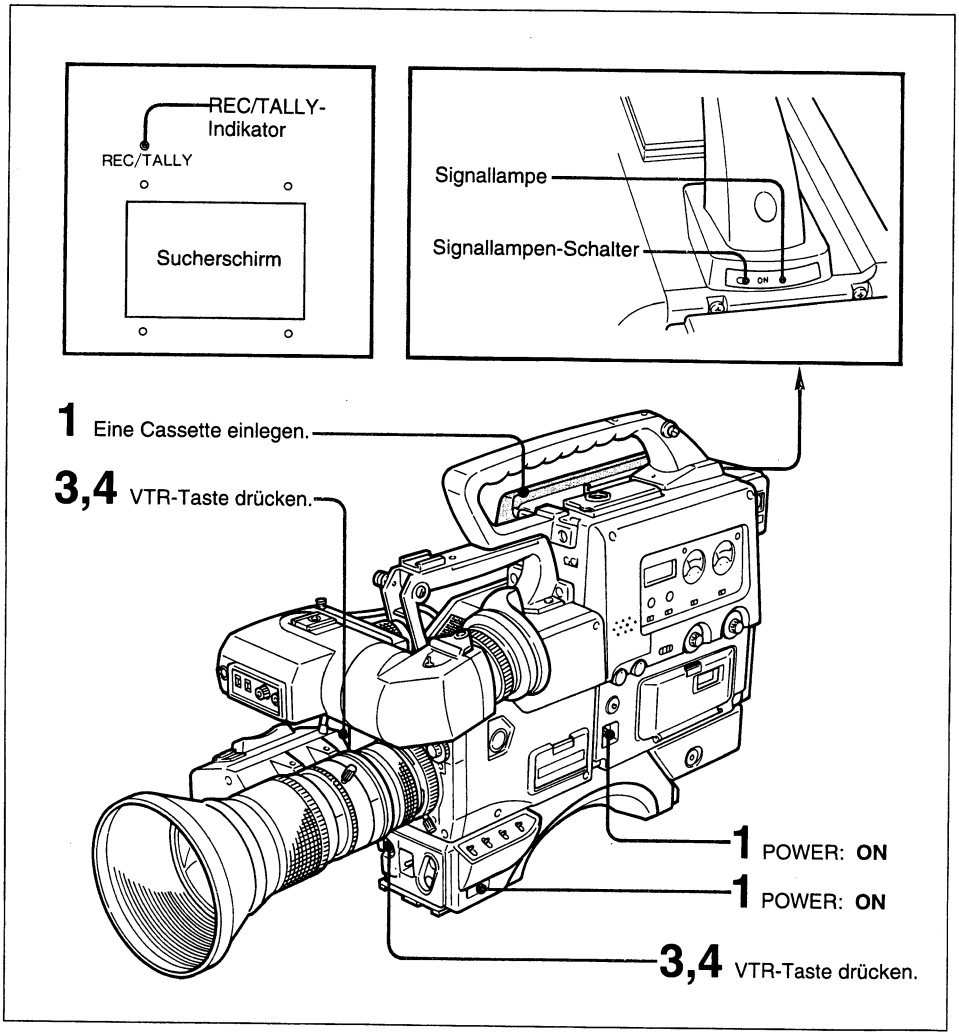
Im Glossar auf Seite A-6 finden Sie die Bedeutung des E-E-Signals näher erklärt.



Aussteuern der Lautsprecher- und Ohrhörer/Kopfhörer-Lautstärke

Aufnahme

Für die Aufnahme verfahren Sie wie unten beschrieben.



Aufnahme

1 Schalten Sie den PVV-1AP und die Kamera ein, und legen Sie eine Cassette ein.

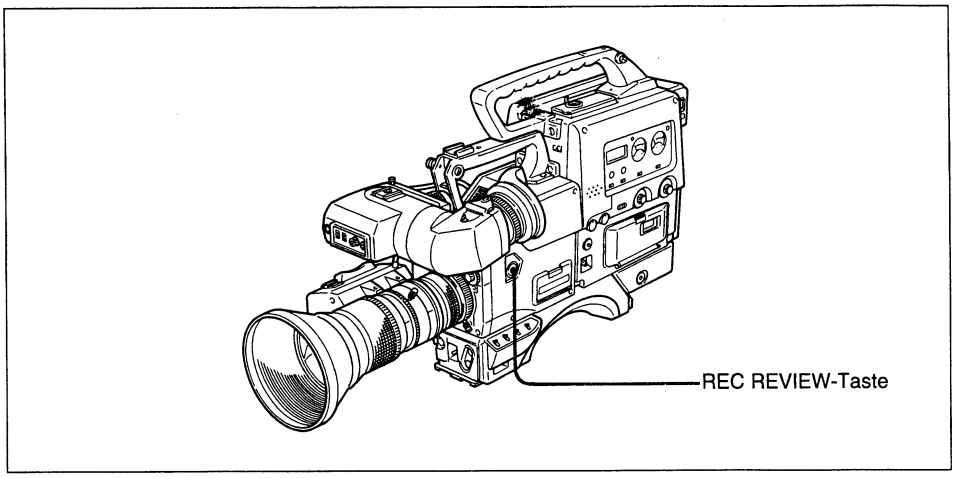
2 Bereiten Sie die Kamera für die Aufnahme vor. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung der Kamera.

3 Drücken Sie die VTR-Taste der Kamera oder des Objektivs, um die Aufnahme zu starten. Als Bestätigung leuchtet der REC/TALLY-Indikator im Sucher der Kamera auf. Gleichzeitig leuchtet die Signallampe am Videorecorder auf, vorausgesetzt, daß der Signallampen-Schalter auf ON steht.

Der REC/TALLY-Indikator und die Signallampe bleiben während der Aufnahme durchgehend aufgeleuchtet.

4 Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie erneut die VTR-Taste der Kamera oder des Objektivs.

Aufnahmerückschau — Quick Review

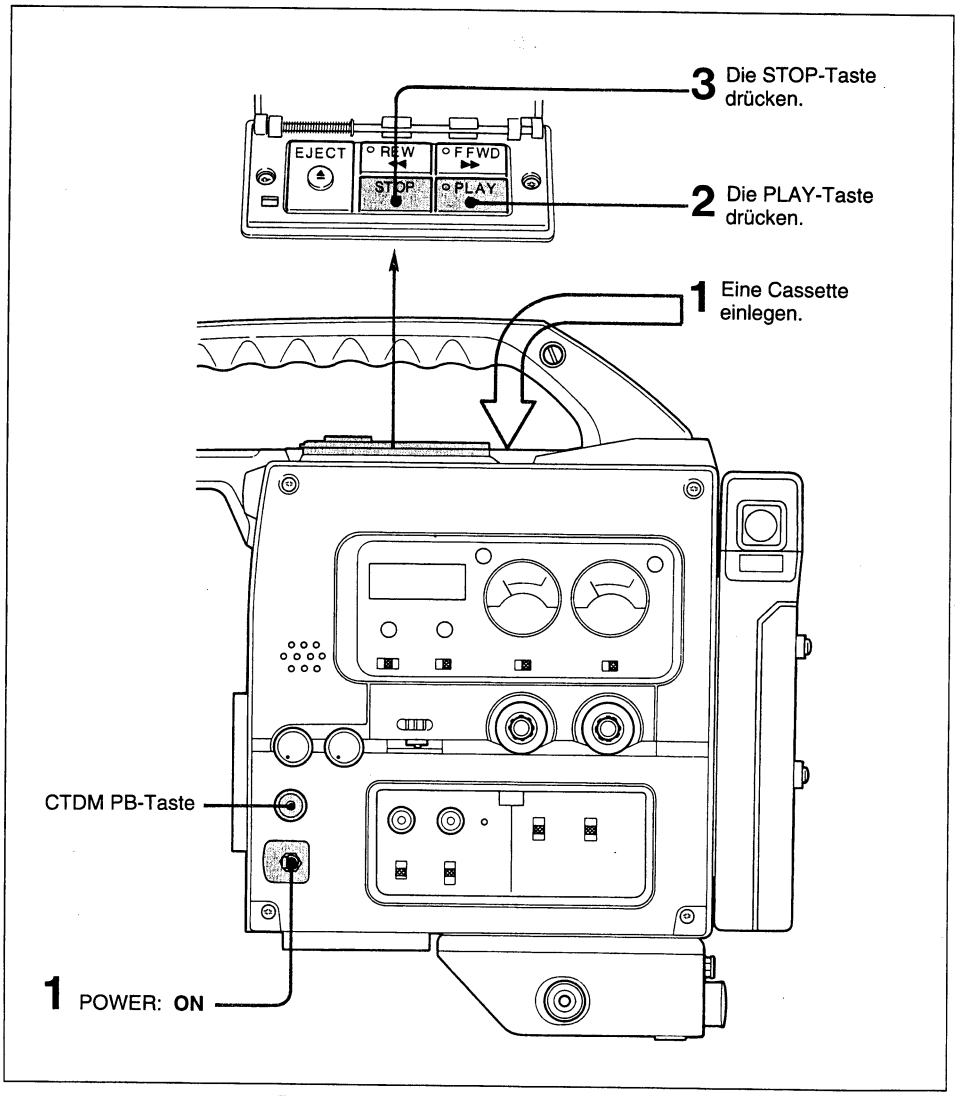


Aufnahmerückschau — Quick Review

Wenn Sie im Anschluß an eine Aufnahme die REC REVIEW-Taste der Kamera drücken, wird das Band einige Sekunden zurückgespult und dann automatisch abgespielt. Auf diese Weise können Sie den letzten Teil der zuletzt aufgenommenen Szene schwarzweiß im elektronischen Sucher betrachten.
Sie können den Betrag der Rückschaulänge zwischen 2 und 10 Sekunden beeinflussen, indem Sie die REC REVIEW-Taste entsprechend kürzer oder länger gedrückt halten.
Nach dem Rückschaubetrieb schaltet der Videorecorder auf Standby-Betrieb. Die letzte Szene muß mindestens eine Sekunde lang sein, damit die Funktion Aufnahmerückschau arbeiten kann.

Betrachten des Wiedergabebilds im Sucher

Sie können die Aufnahmen in Schwarzweiß im Sucher der Kamera betrachten.



Betrachten des Wiedergabebilds im Sucher

1 Stellen Sie die POWER-Schalter von Videorecorder und Kamera auf ON, und legen Sie eine bespielte Cassette ein.

2 Drücken Sie die PLAY-Taste, um das Band im Schwarzweiß-Sucher der Kamera zu betrachten.
Sie können mit den Tasten F FWD und REW das Band wunschgemäß vor- und zurückspulen.

3 Drücken Sie die STOP-Taste, um die Wiedergabe zu stoppen.

Kapitel 5
Aufnahme und Wiedergabe — Fortgeschrittene Funktionen

Dieses Kapitel erklärt, wie sich nahtlose Szenenübergänge und Zeitcode-Kontinuität zwischen Szenenübergängen erreichen lassen. Darüber hinaus werden die Anschlüsse für das Betrachten des Wiedergabebilds in Farbe beschrieben.

Nahtlose Szenenübergänge **5-2**
Aufzeichnung von Zeitcodes und Benutzerbitdaten **5-4**
Einstellen des Zeitcodes 5-4
Einstellen von Benutzerbitdaten 5-6
Verriegeln des Zeitcodes auf ein externes Signal 5-8
Betrachten des Wiedergabebilds in Farbe **5-10**

Nahtlose Szenenübergänge

Nach dem Stoppen einer Aufnahme können Sie die nächste Szene nahtlos, sozusagen vollbildgenau, anfügen. Hierzu brauchen Sie lediglich die VTR-Taste der Kamera oder des Objektivs zu drücken, vorausgesetzt, daß der POWER-Schalter der Kamera auf ON STBY oder ON SAVE steht.
Darüber hinaus können Sie auch für Zeitcode-Kontinuität sorgen, wenn der F-RUN/R-RUN-Wähler des PVV-1AP auf R-RUN steht. (*Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Zeitcode-Kontinuität zwischen Szenenübergängen" auf Seite 5-5.*)
In den folgenden Fällen sind durch einfaches Drücken der VTR-Taste keine nahtlosen Szenenübergänge möglich;

- Wenn die Cassette zwischendurch ausgeworfen und wieder eingelegt wurde.
- Wenn die Stromversorgung zwischenzeitlich unterbrochen wurde.
- Wenn das Band zwischenzeitlich vor- oder zurückgespult wurde.
- Wenn die STOP-Taste des PVV-1AP gedrückt wurde.

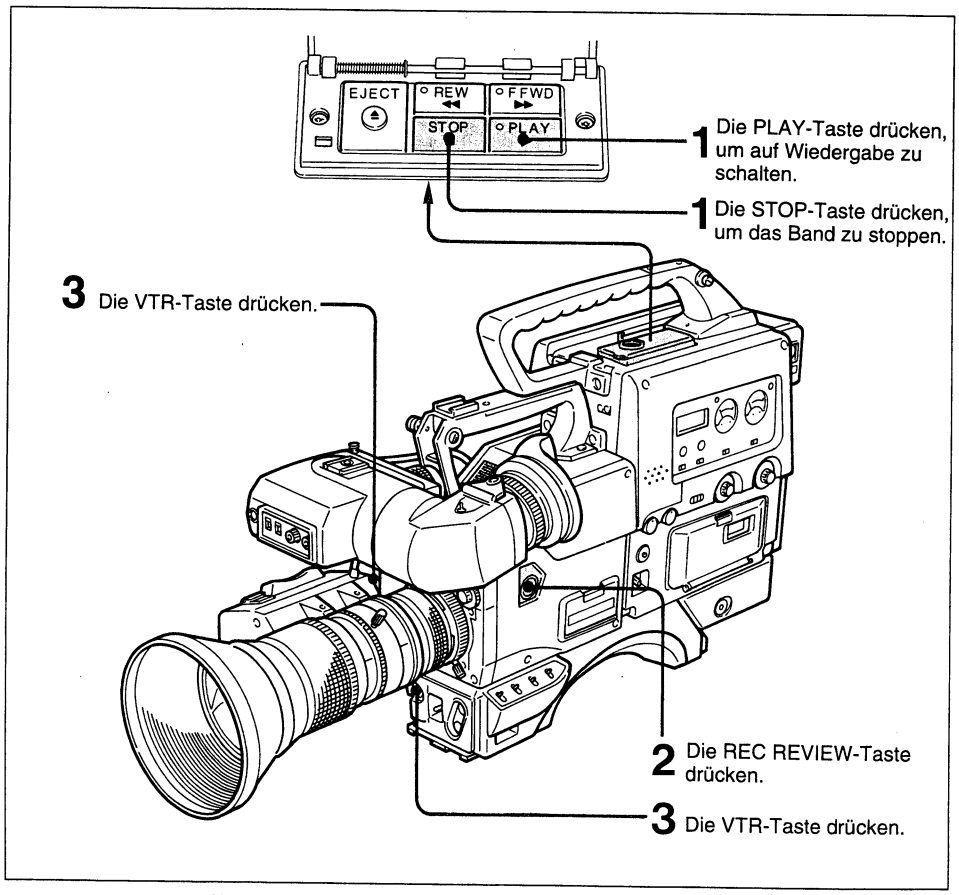
Wie Sie selbst unter den obigen Umständen nahtlose Szenenübergänge erreichen können, erfahren Sie auf der nächsten Seite.

Nahtloses Anfügen neuer Szenen auf ein bespieltes Band

Zur Beachtung

Um Zeitcode-Kontinuität zwischen alten und neuen Aufnahmen zu gewährleisten, stellen Sie den PRESET/REGEN-Schalter auf REGEN bevor Sie mit Schritt **1** fortfahren.

Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Zeitcode-Kontinuität zwischen Szenenübergängen" auf Seite 5-5.



Nahtloses Anfügen neuer Szenen auf ein bespieltes Band

1 Drücken Sie die PLAY-Taste, um die alte Aufnahme im Sucher der Kamera zu betrachten.

Drücken Sie die STOP-Taste an der Stelle, an der Sie die neue Aufnahme anfügen wollen.

2 Drücken Sie die REC REVIEW-Taste der Kamera, um das Band an die Stelle vorzurollen, an der Sie die STOP-Taste gedrückt haben.

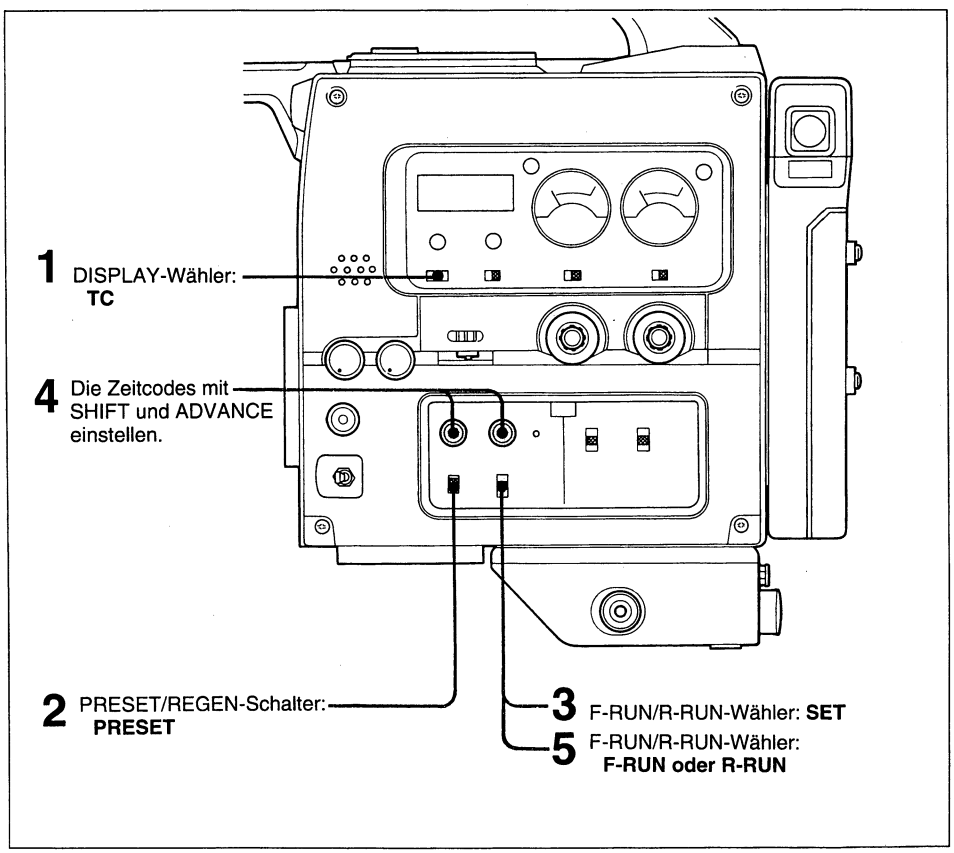
3 Drücken Sie die VTR-Taste der Kamera oder des Objektivs, um die neue Aufnahme zu starten.

Aufzeichnung von Zeitcodes und Benutzerbitdaten

Einstellen der Zeitcodes

Die **Zeit-/Adreßcodes** sind digitale Signale, die auf das Band aufgezeichnet werden und für das Setzen von Schnittpunkten, das Lokalisieren bestimmter Bandabschnitte und eine Reihe von weiteren Editiervorgängen hilfreich sind.
Die in den Zeit-/Adreßcodes enthaltenen Informationen — einschließlich eines 8stelligen Codes für Stunden, Minuten, Sekunden und Vollbilder — können auf zwei Arten aufgezeichnet werden: Longitudinal in Bandlaufrichtung (**LTC**) sowie in die vertikale Austastlücke des Videosignals (**VITC**). Im Aufnahmebetrieb zeichnet der PVV-1AP **automatisch sowohl den LTC- als auch den VITC-Code auf**.
Gemeinsam mit den Zeit-/Adreßcodes können auch noch Benutzerbitdaten aufgezeichnet werden. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß Sie in einem solchen Fall die Benutzerbitdaten vor den Zeitcodes initialisieren sollten. Der Zeitcode wird nämlich während der Einstellung der Benutzerbitdaten unterbrochen und ist anschließend dann nicht mehr korrekt. Sie können den Zeitcode im Bereich von 00:00:00:00 bis 23:59:59:24 einstellen.

Nähere Einzelheiten über Zeitcodes, Suchlauf, LTC, VITC und Benutzerbitdaten können Sie im Glossar auf Seite A-6 nachlesen.


1 DISPLAY-Wähler: TC
4 Die Zeitcodes mit SHIFT und ADVANCE einstellen.
2 PRESET/REGEN-Schalter: PRESET
3 F-RUN/R-RUN-Wähler: SET
5 F-RUN/R-RUN-Wähler: F-RUN oder R-RUN

Einstellen der Zeitcodes

1 Stellen Sie den DISPLAY-Wähler auf TC.

2 Stellen Sie den PRESET/REGEN-Schalter auf PRESET.

3 Stellen Sie den F-RUN/R-RUN-Wähler auf SET.

4 Stellen Sie mit den ADVANCE- und SHIFT-Tasten die einzelnen Zeitcode-Ziffernblöcke ein.

SHIFT-Taste: Versetzt den Ziffernblock um eine Stelle nach rechts. Der aktuelle Ziffernblock blinkt.

ADVANCE-Taste: Erhöht den Wert des gegenwärtig blinkenden Ziffernblocks.

5 Stellen Sie den F-RUN/R-RUN-Wähler wunschgemäß auf F-RUN oder R-RUN.

F-RUN (Freilauf): Der Zeitcode wird unabhängig von der Betriebsart des PVV-1AP weitergezählt.

R-RUN (Aufnahmelauf): Der Zeitcode wird nur während des Aufnahmebetriebs weitergezählt.

Zeitcode-Kontinuität zwischen Szenenübergängen

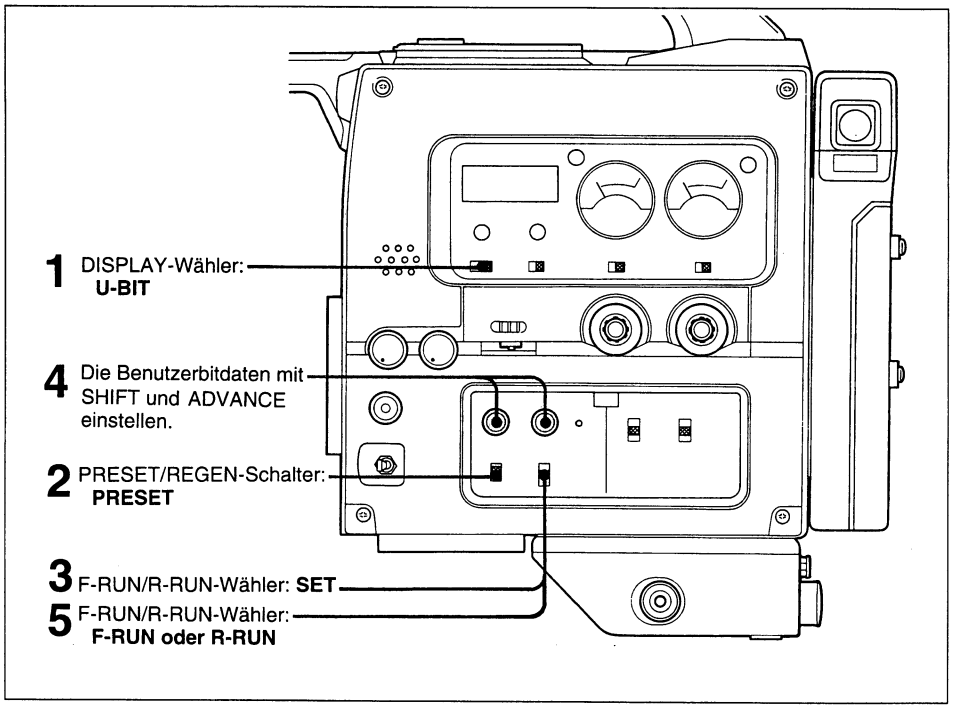
Wenn der F-RUN/R-RUN-Wähler auf R-RUN steht, wird auch bei wiederholtem Unterbrechen der Aufnahme und dem Anfügen immer neuer Szenen ein kontinuierlicher Zeitcode aufgezeichnet.
Beim Einlegen eines bereits bespielten Bandes oder nach dem Rückspulen eines Bandes müssen Sie zusätzlich den PRESET/REGEN-Schalter auf REGEN stellen, um einen kontinuierlichen Zeitcode zwischen alten und neuen Bandaufzeichnungen zu gewährleisten. Lesen Sie hierzu bitte den Abschnitt „Nahtloses Anfügen neuer Szenen auf ein bespieltes Band“ auf Seite 5-3.

Sicherungsbatterie für eingebauten Zeitcodegenerator

Bei erschöpfter Akkuspannung oder wenn der PVV-1AP sonstwie ohne Hauptstromversorgung ist, wird der eingebaute Zeitcodegenerator für ca. 15 weitere Stunden von einer Sicherungsbatterie mit Strom versorgt, um den Zeitcode einwandfrei zu aktualisieren.

Einstellen der Benutzerbitdaten

Von den 90 Bits des Zeit-/Adreßcodes können 32 Bits zur Aufzeichnung spezifischer, vom Benutzer gewünschter Daten wie z.B. Cassetten-Kennummer usw. verwendet werden.
Zum Einstellen solcher Benutzerbitdaten verfahren Sie wie unten beschrieben. Denken Sie daran, die **Benutzerbitdaten vor dem Zeitcode einzustellen**, weil andernfalls der Zeitcodegenerator stoppt und die Zeitcodes dann nicht mehr korrekt sind.


1 DISPLAY-Wähler: U-BIT
4 Die Benutzerbitdaten mit SHIFT und ADVANCE einstellen.
2 PRESET/REGEN-Schalter: PRESET
3 F-RUN/R-RUN-Wähler: SET
5 F-RUN/R-RUN-Wähler: F-RUN oder R-RUN

Einstellen von Benutzerbitdaten

1 Stellen Sie den DISPLAY-Wähler auf U-BIT.

2 Stellen Sie den PRESET/REGEN-Schalter auf PRESET.

3 Stellen Sie den F-RUN/R-RUN-Wähler auf SET.

4 Stellen Sie mit den ADVANCE- und SHIFT-Tasten die Benutzerbitdaten ein.

SHIFT-Taste: Versetzt den Ziffernblock um eine Stelle nach rechts. Der aktuelle Ziffernblock blinkt.

ADVANCE-Taste: Erhöht den Wert des gegenwärtig blinkenden Ziffernblocks.

5 Stellen Sie den F-RUN/R-RUN-Wähler wunschgemäß auf F-RUN oder R-RUN.

Die Benutzerbitdaten werden sowohl in den LTC- als auch den VITC-Zeitcodes aufgezeichnet.

Die Benutzerbitwerte sind 8stellige Hexadezimalzahlen (0 bis F). Die Werte A bis F werden wie folgt angezeigt.

Hexzahl	A	B	C	D	E	F
Anzeige						

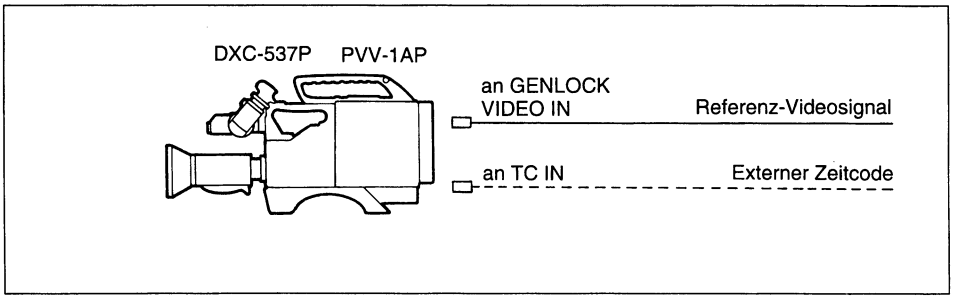
Verriegeln des Zeitcodes auf ein externes Signal

Sie können den Zeitcodegenerator des an eine Videokamera DXC-537P angeflanschten Videorecorders wunschgemäß auf ein externes Zeitcodesignal verriegeln.

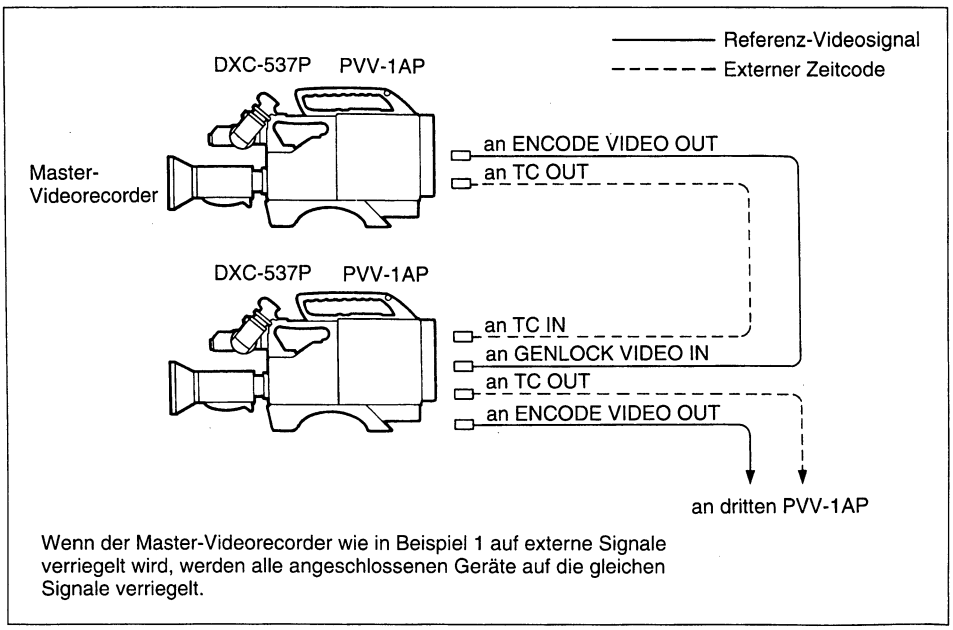
Im Glossar auf Seite A-6 finden Sie die Bedeutung der Zeitcodeverriegelung näher erklärt.

Anschlüsse für Zeitcodeverriegelung

Beispiel 1. Zeitcodeverriegelung eines PVV-1AP auf externe Signale



Beispiel 2. Zeitcodeverriegelung von zwei oder mehr PVV-1AP



Wenn der Master-Videorecorder wie in Beispiel 1 auf externe Signale verriegelt wird, werden alle angeschlossenen Geräte auf die gleichen Signale verriegelt.

Bedienungsverfahren für die Zeitcodeverriegelung

1 Stellen Sie den POWER-Schalter auf ON.

2 Stellen Sie den F-RUN/R-RUN-Wähler auf F-RUN.

3 Stellen Sie den DISPLAY-Wähler auf TC.

In diesem Zustand verriegelt sich der eingebaute Zeitcodegenerator auf extern zugeführte Zeitcode- und Referenz-Videosignale. Sobald im Anzeigefeld die Meldung EXT-LK erscheint, hat sich der Videorecorder auf das externe Signal verriegelt und bleibt dies auch weiterhin, selbst wenn die externen Signale getrennt werden.

Zur Beachtung

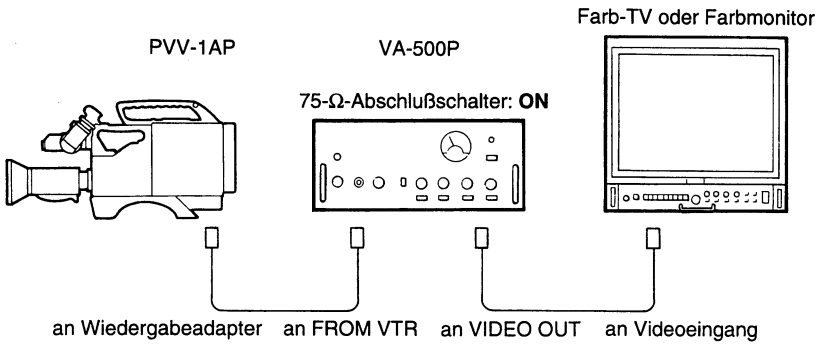
- Warten Sie einige Sekunden nach erfolgter Verriegelung, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, damit sich der Synchronsignalgenerator der Kamera stabilisieren kann.
- Nach erfolgter Verriegelung können Sie die externen Signale trennen. Danach hängt die Genauigkeit der Zeitcode-Fortzählung dann allerdings von der Genauigkeit des Synchronsignalgenerators der Kamera ab.
- Die Verriegelung bezieht sich nur auf die externen Zeitcodes, nicht auf die externen Benutzerbitdaten.
- Halbbildrichtige Farbträgerverkopplung steht nach erfolgter Verriegelung auf einen externen Zeitcode nicht mehr zur Verfügung. Um wieder eine halbbildrichtige Farbträgerverkopplung zu erlangen, stellen Sie den F-RUN/R-RUN-Wähler zurück auf R-RUN und anschließend auf F-RUN.

  Im Glossar auf Seite A-6 finden Sie die Bedeutung der halbbildrichtigen Farbträgerverkopplung näher erklärt.

Betrachten des Wiedergabebilds in Farbe

Bei Anschluß eines Wiedergabeadapters VA-500P (Sonderzubehör) haben Sie die Möglichkeit, das Wiedergabebild des Videorecorders in Farbe auf einem Farbfernseher oder Farbmonitor zu betrachten.

Nehmen Sie die Anschlüsse wie unten gezeigt vor und drücken Sie die PLAY-Taste.



Vergessen Sie nicht, den 75-Ω-Abschlußschalter auf ON zu stellen.

Anschlüsse für Farbbildbetrachtung

Zur Beachtung

- Wenn Sie während der Wiedergabe über den Wiedergabeadapter (wie oben gezeigt) die STOP-Taste des Videorecorders drücken, werden die Video- und Audiosignale als E-E-Signale ausgegeben.
- Wenn der Wiedergabeadapter wie oben gezeigt angeschlossen ist, werden bei Verwendung der Quick-Review-Funktion E-E-Signale an den Adapter ausgegeben.
- Der PVV-1AP verfügt nicht über Advance-Synchronisierung. Deshalb ist es nicht möglich, einen Time-Base-Corrector (TBC) zwischen Wiedergabeadapter und Farb-TV oder Farbmonitor zu schalten.
- Bei Wiedergabe über einen VA-500P müssen die ON/OFF-Schalter für die Regler AUDIO PB LEVEL CH-3 und CH-4 des Wiedergabeadapters auf OFF gestellt sein.

Im Glossar auf Seite A-6 finden Sie die Bedeutung des E-E-Signals näher erklärt. Nähere Einzelheiten zur Quick-Review-Funktion entnehmen Sie bitte Seite 4-8.

Kapitel 6 Wartung

Dieses Kapitel enthält eine Tabelle mit der Erklärung der verschiedenen Warncodes. Darüber hinaus erfolgt eine Beschreibung des Selbstdiagnosesystems und es werden Hinweise zur regelmäßigen Kopfreinigung gegeben.

Warnsystem **6-2**
Selbstdiagnose **6-4**
Kopfreinigung **6-6**

Warnsystem

Das Auftreten von Fehlern und/oder Störungen wird durch Aufleuchten oder Blinken der WARNING-Anzeige, der Signallampe und des REC/TALLY-Indikators im Sucher der Kamera angezeigt sowie anhand der verschiedenen Warnanzeigen im unteren Abschnitt des Anzeigefelds des PVV-1AP. Die Signallampe des PVV-1AP leuchtet und blinkt gemeinsam mit dem REC/TALLY-Indikator der Kamera. Wenn Ohr- oder Kopfhörer an die EARPHONES-Buchse angeschlossen sind, werden gleichzeitig akustische Warnsignale ausgegeben.

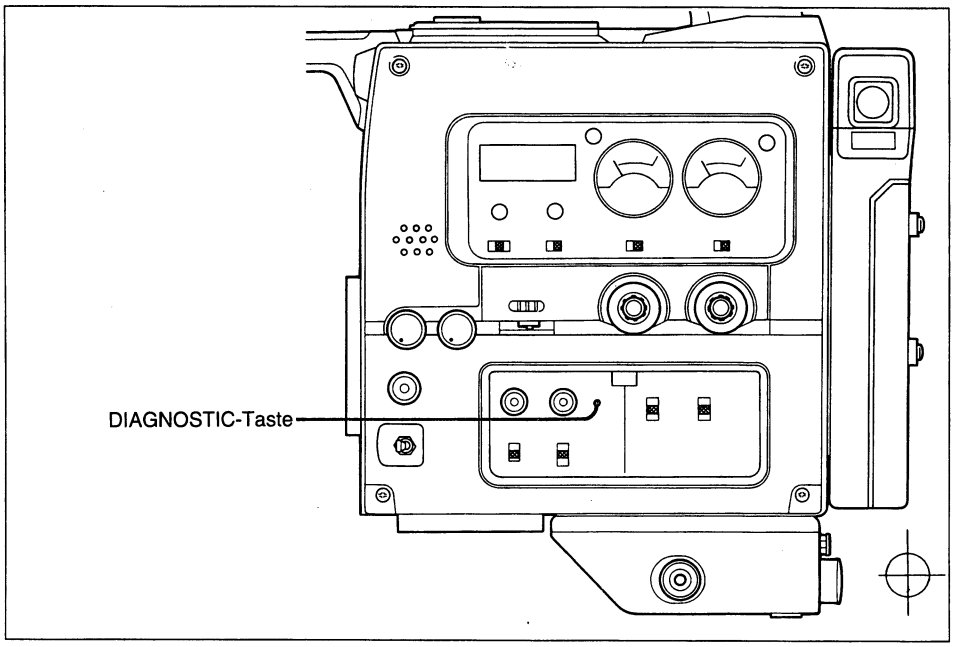
Warnanzeigen und Gegenmaßnahmen

Warn-Indikatoren im Anzeigefeld	LED/Indikator an Videorecorder/Kamera			Warnton	Videorecorder-Status	Ursache	Gegenmaßnahmen
	Videorecorder	Kamera					
	WARNING-LED/Signallampe	REC/TALLY-Indikator	BATT-Indikator				
RF leuchtet.[a]	Blinkt mit 4 Hz nach der Aufnahme.	Blinkt mit 4 Hz.		4-Hz-Ton nach der Aufnahme.	Aufnahme kann mit verminderter Qualität fortgesetzt werden.	Videokopf verschmutzt oder Störung in der Aufnahmeschaltung.	Köpfe reinigen. Wenn das nichts hilft, Gerät ausschalten und Sony-Fachhändler benachrichtigen.
SERVO leuchtet.	Blinkt mit 4 Hz.	Blinkt mit 4 Hz.		4-Hz-Ton.	Aufnahme wird mit verminderter Qualität fortgesetzt.	Servoverriegelung verloren.	Gerät ausschalten und Sony-Fachhändler benachrichtigen.
HUMID-leuchtet.	Leuchtet.	Blinkt mit 4 Hz.		4-Hz-Ton während Aufnahme, ansonsten Dauerton.	Stoppt in den Betriebsarten Rückspulen, Schnellvorlauf und Wiedergabe. Aufnahme wird fortgesetzt, sofern Band nicht an der Trommel anhaftet.	Kondensatbildung.	Bandlauf stoppen und Gerät ausschalten. Warten, bis der HUMID-Indikator nach Einschalten nicht mehr erscheint.
SLACK leuchtet.	Blinkt mit 4 Hz.	Blinkt mit 4 Hz.		Dauerton.	Videorecorder stoppt.	Das Band wird nicht einwandfrei gewickelt.	Sony-Fachhändler benachrichtigen.
TAPE END blinkt während der Aufnahme.	Blinkt mit 1 Hz während Aufnahme.	Blinkt mit 1 Hz.		1-Hz-Ton während Aufnahme.	Aufnahme wird fortgesetzt.	Bandende fast erreicht.	Ggf. neue Cassette einlegen.
TAPE END leuchtet.	Leuchtet.	Blinkt mit 4 Hz.		Dauerton.	Aufnahme, Wiedergabe, Schnellvorlauf stoppen.	Bandende.	Neue Cassette einlegen.
BATT blinkt.	Blinkt mit 1 Hz.	Blinkt mit 1 Hz.	Blinkt mit 1 Hz.	1-Hz-Ton während Aufnahme.	Betrieb wird fortgesetzt.	Akku(s) fast erschöpft.	Ggf. Akku(s) auswechseln.
BATT leuchtet.	Leuchtet.	Blinkt mit 4 Hz.	Leuchtet.	Dauerton.	Betrieb stoppt.	Akku(s) erschöpft.	Akku(s) auswechseln.

a) RF-Signaldetektion erfolgt beim PVV-1AP lediglich nach erfolgter Aufnahme. Während der Aufnahme wird deshalb keine Warnung über verschmutzte Videoköpfe oder sonstige Probleme in den Aufnahme-Schaltkreisen gegeben.

Selbstdiagnose

Bei Drücken der DIAGNOSTIC-Taste schaltet der Videorecorder auf Selbstdiagnose. Wenn Sie die Taste ein zweites Mal drücken, wird die Selbstdiagnosefunktion wieder verlassen.



Die Lage der DIAGNOSTIC-Taste

Im Selbstdiagnose-Betrieb lassen sich die Parameter in der Tabelle (siehe nächste Seite) überprüfen und teilweise auch einstellen bzw. ändern.
Die Selbstdiagnosefunktion sollte nur von entsprechend geschulten Sony-Technikern verwendet werden. Wenn Sie bestimmte Parameter ändern möchten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Sony-Fachhändler.

Selbstdiagnose-Parameter

Parameter	Funktion	Beschreibung	Werkseitige Einstellung
Stundenzähler	Prüfen	Trommel-Betriebszeit, Bandlaufzeit, Einschaltzeit	—
Einsetzen der Warnung vor unzureichender Akkuspannung	Einstellen	11,0 bis 13,0 V	11,3 V
LCD-Anzeige	Prüfen	Verhalten der LCD-Segmente	—
EPROM	Prüfen	EPROM-Funktionen, Leiterplatten	—
VITC-Einfügzeilen	Einstellen	2 Zeilen aus den Zeilennrn. 9-22	Nr. 19, 21
Schnellvorlauf/ Rückspul-Geschwindigkeit	Einstellen	0.Mehrfache Normalgeschwindigkeit, bei der kein Suchlauf mehr möglich ist. 1. Mehrfache Normalgeschwindigkeit, bei der noch Suchlauf möglich ist.	0
Videorecorder-Status 1	Prüfen	Selbstdiagnose	—
Videorecorder-Status 2	Prüfen	Selbstdiagnose	—
Seriell-Schnittstelle	Prüfen	Selbstdiagnose	—
Parallel-Schnittstelle	Prüfen	Selbstdiagnose	—

Kopfreinigung

Verwenden Sie zum Reinigen der Audio- und Videoköpfe ausschließlich eine Sony-Reinigungscassette BCT-5CLN (Sonderzubehör). Befolgen Sie die der Reinigungscassette mitgelieferten Anleitungen, denn unsachgemäßer oder zu häufiger Gebrauch kann die Audio- und Videoköpfe beschädigen.

Anhang

Technische Daten **A-2**
Glossar **A-6**

Technische Daten

Allgemeine Daten

Anschlußwerte	DC 12V $^{+5}_{-1}$ V
Spannungsquellen	NP-1B Akku BP-90A Akku (Akku-Behälter DC-500 erforderlich) AC-500CE Netzadapter
Leistungsaufnahme	10 W
Dauerbetrieb mit frischem Akku	ca. 70 Minuten (mit Kamera DXC-537P und Akku NP-1B)
Zulässiger Betriebstemperaturbereich	0 °C bis 40 °C
Zulässiger Feuchtigkeitsbereich	25 % bis 85 % (ohne Kondensierung)
Gewicht	Ohne Akku: 3,4 kg Akkus: NP-1B: 0,7 kg BP-90A: 1,6 kg
Abmessungen (B/H/T)	127 × 194 × 200 mm (ohne hervorstehende Teile)
Cassetten	1/2-Zoll-Betacam-SP-Metallband: BCT-5MA/10MA/20MA/30MA, SBT-10M/20M/30M oder gleichwertig
Normale Bandlaufgeschwindigkeit	ca. 101,5 mm/s
Spielzeit	max. 35 Minuten (mit BCT-30MA/SBT-30M)
Schnellvorlaufzeit	max. 4,5 Minuten (mit BCT-30MA/SBT-30M)
Rückspulzeit	max. 4,0 Minuten (mit BCT-30MA/SBT-30M)

Video

Aufnahmesystem — Luminanz: FM
Chrominanz: FM (CTDM)

Bandbreite	Luminanz (50 % Modulation)	25 Hz bis 5,5 MHz $^{+0,5}_{-4,0}$ dB
	Farbdifferenz (50 % Modulation)	25 Hz bis 2,0 MHz $^{+0,5}_{-3,0}$ dB
Signal-Rauschabstand	Luminanz (Komponenten-Ein/Aus)	min. 48 dB
	Farbdifferenz (R–Y/B–Y)	min. 48 dB
K-Faktor (2T-Impuls)		max. 2 %
Y/C-Laufzeit		max. 20 ns

Audio

Aufnahmesystem — Stehende Köpfe

Frequenzgang	50 Hz bis 15 kHz $^{+1,5}_{-3,0}$ dB
Signal-Rauschabstand (bei Spitzenpegel [a], bewertet CCIR-468-3)	min. 62 dB (Dolby eingeschaltet)
Klirrfaktor (bezogen auf 1 kHz)	max. 1,5 %
Gleichlaufschwankungen	max. 0,15 % eff.

a) Spitzenpegel: +8 dB über Arbeitspegel

Technische Daten

Eingänge

Video-Eingang	50pol für Kameraanschluß Luminanz: 1,0 Vss, 1 kΩ Chroma (B–Y, R–Y): 0,7 Vss, 1 kΩ
AUDIO IN CH-1/CH-2	XLR 3pol –60 dB/+4 dB
GENLOCK VIDEO IN	BNC 1,0 Vss, 75 Ω
TC IN	BNC 0,5 bis 5 Vss, 10 kΩ

Ausgänge

ENCODE VIDEO OUT	BNC 1,0 Vss, 75 Ω
TC OUT	BNC 1,0 Vss, 75 Ω
EARPHONE	Stereo-Minibuchse 8 Ω, regelbar von –∞ bis 20 dB
Buchse für Wiedergabeadapter	20pol 1,0 Vss, 75Ω

Im Lieferumfang

Schulterriemen (1)
Schrauben M4×6 (2)
Schrauben M4×12 (2)
Bedienungsanleitung (1)

Empfohlenes Sonderzubehör

Farb-Videokameras
DXC-537PK/537PL/537PH
DXC-327APK/327APL/327APH

Akkus
NP-1B, BP-90A

Akku-Ladegeräte
BC-410CE, BC-1WB

Akku-Behälter
DC-520

Akkufach
DC-500/210

Netzadapter
AC-500CE, CMA-8ACE

Audioausrüstung
WRT-57 Drahtlosmikrofon
WRR-27/28/830 Portabler UHF-Tuner
WRT-27/28/810/820 UHF-Sender
ME-20B Ohrhörer

Wiedergabeadapter
VA-500P

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Glossar

Benutzerbitdaten
Ein 32 Bits großer Abschnitt des Zeitcodes, in den sich hilfreiche Informationen wie Datum, Cassetten-Nummer, Programm-ID-Nummer usw. einschreiben lassen.

CTDM
Abkürzung für Compressed Time Division Multiplex. Ein Verfahren des Betacam-Systems zur Aufzeichnung der Farbsignale. Die R–Y- und B–Y-Farbdifferenzsignale werden zeitlich komprimiert und auf eine Multiplex-Abtastzeile aufgenommen.

CTL
Abkürzung für Control Signal (Steuersignal). In Videorecordern sind diese Steuersignale regelmäßige Impulse, die auf die Longitudinalspur des Bandes aufgezeichnet werden. Durch das Zählen dieses Signals gelingt die Bestimmung der Anzahl von Vollbildern und damit der Bandlaufzeit. Das Steuersignal wird hauptsächlich für die Spurlageregelung der Videoköpfe verwendet und für Zeitcode-Kontinuität zwischen Szenenübergängen.

EBU
Abkürzung für European Broadcasting Union.

E-E-Signale
Abkürzung für Elektrik-Elektrik-Signale. Die angelegten Audio- und Videosignale durchlaufen die Schaltungen des Videorecorders und werden ohne Umweg über die Aufnahmeköpfe an die Ausgänge gelegt. Auf diese Weise lassen sich die Eingangssignale überprüfen und die Aufnahmepegel aussteuern.

Halbbildrichtige Farbträgerverkopplung
Stellt den Vollbildwert im Zeitcode auf eine ungerade Zahl für die ersten und zweiten Farb-Halbbilder; auf eine gerade Zahl für die dritten und vierten Farb-Halbbilder. Halbbildrichtige Farbträgerverkopplung wird möglich, wenn die Video-Eingangssignale Farbinformationen enthalten, der Zeitcode nicht auf ein externes Signal verriegelt ist und der Videorecorder auf F-RUN geschaltet ist.

Kopftrommel
Eine Metalltrommel auf der die Videoköpfe angeordnet sind. Während Aufnahme und Wiedergabe dreht diese Trommel mit hoher Geschwindigkeit und wird mit Hilfe des Steuersignals synchronisiert.

LTC
Abkürzung für Longitudinal Time Code. Ein in Bandlaufrichtung longitudinal aufgezeichnetes Zeitsignal. Bei gestopptem Band ist ein Auslesen der LTC-Codes nicht möglich. Desgleichen ist das Auslesen bei langsamen Bandlaufgeschwindigkeiten unzuverlässig, weil die Geschwindigkeit der Longitudinalspuren relativ zur Kopfdrehung langsam ist.

Suchlauf
Das Abspielen des Bandes mit mehrfacher Normalgeschwindigkeit in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung, um bestimmte Szenen zu lokalisieren.

Verriegelung auf externe Signale
Synchronisierung einer Videokomponente auf ein externes Referenzsignal. Wird insbesondere für den Schnittbetrieb verwendet, wo es auf optimale Synchronisierung der Steuer- und Zeitbasissignale von Aufnahme- und Wiedergabegerät ankommt.

VITC
Abkürzung für Vertical Interval Time Code. Ein Zeitcode der während der vertikalen Austastlücke zwischen zwei Halbbildern in zwei Horizontalzeilen eingefügt wird. Anders als LTC-Zeitcodes werden VITC-Zeitcodes auf die Videospur aufgezeichnet und lassen sich auch bei gestopptem Bandlauf auslesen.

Zeitcode

Hierbei handelt es sich um digitale Zeit-/Adreßcodes, die für jedes Vollbild Zeitinformationen enthalten sowie Benutzerbitdaten und Steuerinformationen. Ursprünglich von der SMPTE für das NTSC-System vorgeschlagen, wurde es von der EBU für die PAL/SECAM-Systeme übernommen. Zeit-/Adreßcodes erleichtern die Lokalisierung bestimmter Schnitt- und Bandstellen und das Setzen von Schnitteinlauf- und -auslaufpunkten. LTC-Zeitcodes werden wie CTL-Signale auf der Longitudinalspur aufgezeichnet; VITC-Zeitcodes werden auf die Videospur aufgezeichnet.

Index

A

ADVANCE-Taste 2-5
Akku-Behälter
  DC-520 3-7
Akkufach 2-9
  DC-210 3-10
  DC-500 3-8
Akkus
  BP-90A Akku 3-8
  Einlegen 3-6, 3-8
  Hinweise zum Gebrauch 3-11
  Interne und externe Akkus 3-10
  Ladegerät 3-6
  Ladezustand-Warnanzeige 3-11
  NP-1B Akku 3-6
  Überprüfen der Akkuspannung 3-11
ALARM-Regler 2-8
Anflanschen an eine Kamera 3-4
Anschlüsse
AUDIO IN 2-1
Audiosignale 3-13
  DC IN 2-9
  Drahtloses Mikrofonsystem 3-14
  ENCODE VIDEO OUT 2-11
  Externes Mikrofon 3-13
  GENLOCK VIDEO IN 2-11
  Kamera 2-11
  Line-Audiosignalquelle 3-14
  Mikrofon, das Fremdspannungsquelle benötigt 3-13
  TC IN 2-11
  TC OUT 2-11
  Wiedergabeadapter 2-11
Anzeigefeld 2-3
Audio-Aufnahmepegels, Aussteuern 4-5
AUDIO IN-Buchsen 2-11
AUDIO IN-Wähler 2-7
AUDIO LEVEL-Regler 2-7
AUDIO SELECT-Schalter 2-7
Audioausignale, Anschlüsse für 3-13
Aufnahme
Aufnahmerückschau 4-8
  Benutzerbitdaten 5-4
  Funktionselemente 2-6
  Grundlegende Funktionen 4-5
  Nahtlose Szenenübergänge 5-2
  Tonpegel, Aussteuern 4-5
  Zeitcodes 5-4

B

B-Y-Signal 4-10
Bandlauf-Funktionselemente 2-2
BATT CHECK-Taste 2-4
BATT-Indikator 2-3, 6-3
BC-410CE Akku-Ladegerät 3-6
Betacam SP 1-2
Benutzerbitdaten
  Anzeige 2-3
  Aufzeichnen 5-4
  Einstellen 5-6
BP-90A Akku 3-8
BREAKER-Taste 2-9

C

CAC-12 Mikrofonschelle 3-13
Cassetten
  Aufnahmesperre 4-2
  Auswerfen 4-4
  Bandstraffung 4-2
  Einlegen 4-3
  Kompatible Cassetten 4-2
Cassettenfach 4-3
Chromasignale, Überprüfen der 4-10
CTDM 4-10
CTDM PB-Taste 2-8, 4-10
CTL 2-3
CTL-Signal 2-3, 2-4

D

DC-210 Akkufach 3-10
DC-500 Akkufach 3-8
DC-520 Akku-Behälter 3-7
DC IN-Buchse 2-9
DIAGNOSTIC-Taste 2-4, 6-4
DISPLAY-Wähler 2-4
Dolby-Rauschunterdrückung 1-2
Drahtlosmikrofon 3-14

E

E-E-Signale 2-8, 4-6, 5-10
EARPHONE-Buchse 2-8, 2-11
EJECT-Taste 2-2
ENCODE VIDEO OUT-Buchse 2-11
Externe Referenzsignale 5-8
Externer Akku 3-10
Externes Mikrofon 3-13

F

F FWD-Taste 2-2
F-RUN/R-RUN-Schalter 2-5
Farbwiedergabe 5-10

Index

G

GENLOCK VIDEO IN-Buchse 2-11
Glossar A-6

H

Halbbildrichtige Farbträgerverkopplung 2-3, 5-8
HOLD-Taste 2-3
HUMID-Indikator 2-3, 3-3, 4-3, 6-3

I

Indikatoren
  BATT 2-3, 6-3
  HUMID 2-3, 3-3, 4-3, 6-3
  REC/TALLY 4-7, 6-2
  RF 2-3, 6-3
  SERVO 2-3, 6-3
  TAPE END 2-3, 6-3
Interner Akku 3-10

K

Kamera-Buchse 2-11
Kondensatbildung 3-3
Kopfreinigung 6-6
Kopftrommel 3-3
Korrekter Umgang 3-3

L

Lautsprecher 2-8
Lautstärke, Einstellen 4-6
LIGHT-Schalter 2-4
Line-Audiosignal, Anschlüsse 3-14
LTC 5-4

M

Mikrofon, das Fremdspannungsquelle benötigt 3-13
Mikrofone
  Drahtlos 3-14
  Extern 3-13
Mikrofon, das Fremdspannungsquelle benötigt 2-9, 3-13
Mikrofonschelle 3-13
MONITOR-Regler 2-8
MONITOR SELECT-Schalter 2-8

N

Netzadapter AC-500CE 3-12
Netzspannungsversorgung 3-12
NP-1B Akku 3-6

P

Pegelmesser 2-4
PLAY-Taste 2-2
Portabler UHF-Tuner 3-14
POWER-Schalter 2-9
PRESET/REGEN-Schalter 2-5

Q

Quick Review Aufnahmerückschau 4-8

R

R-Y-Signal 4-10
REC REVIEW-Taste (an der Kamera) 4-8
REC/TALLY-Indikator 4-7, 6-2
Regler
  ALARM 2-8
  AUDIO LEVEL 2-7
  MONITOR 2-8
RESET-Taste 2-3
REW-Taste 2-2
RF-Indikator 2-3, 6-3

S

Schalter
  AUDIO SELECT 2-7
  für Mikrofon-Spannungsversorgung 2-9
  LIGHT 2-4
  MONITOR SELECT 2-8
  POWER 2-9
  PRESET/REGEN 2-5
Signallampe 2-7
Schalter für Mikrofon-Spannungsversorgung 2-9
Schulterriemen 3-5
Selbstdiagnose 6-4
SERVO-Indikator 2-3, 6-3
SHIFT-Taste 2-5
Signallampe 2-7, 6-3
Schalter 2-7
SLACK-Indikator 2-3, 6-3
Spannungsversorgung 3-6
  Anschlüsse und Funktionselemente 2-9
  BP-90A Akku 3-8
  interne und externe Akkus 3-10
  Korrekter Umgang mit Akkus 3-11
  NP-1B Akku 3-6
  Über Netzadapter 3-12
STOP-Taste 2-2
Suchlauf 5-4
Systemkonfiguration 1-3

T

TAPE END-Indikator 2-3, 6-3
Tasten
  ADVANCE 2-5
  BATT CHECK 2-4
  BREAKER 2-9
  CTDM PB 2-8, 4-10
  DIAGNOSTIC 2-4, 6-4
  EJECT 2-2
  F FWD 2-2
  HOLD 2-3
  PLAY 2-2
  REC REVIEW 4-8
  RESET 2-3
  REW 2-2
  SHIFT 2-5
  STOP 2-2
  VTR 4-7, 5-2, 5-3
TC IN-Buchse 2-11
TC OUT-Buchse 2-11
Technische Daten A-2
Transport 3-3
Transportieren 3-3

U

UHF-Sender 3-14

V

VA-500P/510P Wiedergabeadapter 5-10
VITC 5-4
VTR-Taste (am Kamera-Objektiv) 4-7, 5-2, 5-3

W

Wähler
  AUDIO IN 2-7
  DISPLAY 2-4
  F-RUN/R-RUN 2-5
Warnanzeigen 2-3, 6-3
WARNING-LED 2-4, 6-3
Warnsystem 6-3
Weißabgleich 4-10
Wichtige Hinweise 3-2
Wiedergabe
  Adapter 5-10
  Adapteranschluß 2-11
  Funktionselemente 2-8
  in Farbe 5-10
  in Schwarzweiß 4-9
  Lautstärke, Aussteuern 4-6
  Quick Review 4-8
WRR-27/28 Portabler UHF-Tuner 3-14

Z

Zeitcodes
  Anzeige 2-3
  Aufzeichnung 5-4
  Einstellen 5-4
  Funktionselemente 2-3
  LTC 5-4
  Verriegeln auf externen Zeitcode 5-8
  VITC 5-4
Zeitcodeverriegelung 5-8